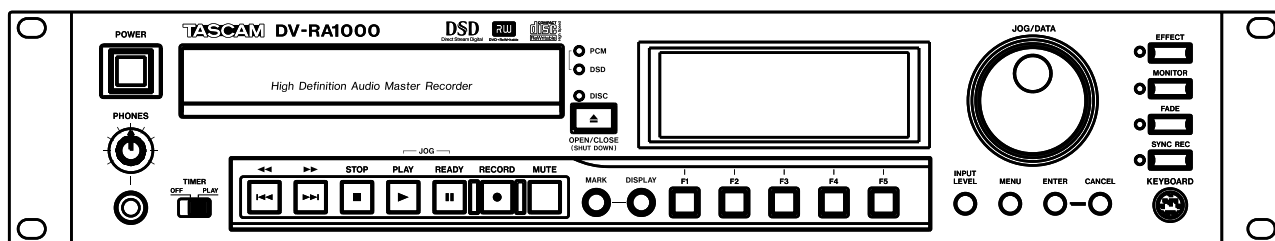
D00847900A

DV-RA1000

High Definition Audio Master Recorder

MANUALE DI ISTRUZIONI

Questo apparecchio rientra nei limiti dei prodotti di Classe A.

Se utilizzato in ambiente domestico, è possibile che provochi interferenze radio: in tal caso potrebbe essere richiesto all'utente di adottare adeguate contromisure.

MANUALE D'ISTRUZIONI

ATTENZIONE: PER RIDURRE IL RISCHIO DI FOLGORAZIONE, NON SMONTARE IL COPERCHIO (O IL PANNELLO POSTERIORE). ALL'INTERNO NON CI SONO ELEMENTI CHE NECESSITANO DI MANUTENZIONE DA PARTE DELL'UTENTE. PER L'ASSISTENZA, RIVOLGERSI SEMPRE A PERSONALE QUALIFICATO.

Il simbolo della saetta con punta a freccia, inscritta in un triangolo equilatero, avverte l'utente che, entro l'involucro dell'apparecchio, sono presenti "tensioni pericolose" non isolate, che potrebbero raggiungere un livello tale da costituire pericolo di folgorazione per le persone.

Il simbolo con il punto esclamativo, inscritto in un triangolo equilatero, avverte l'utente della presenza di importanti istruzioni di azionamento e manutenzione nella letteratura allegata all'apparecchio.

Il numero di serie di quest'apparecchio si trova sul pannello posteriore. Consigliamo di annotare qui il numero del modello e il numero di serie, conservando questi dati per future necessità.
Numero del modello ____________
Numero di serie ____________

ATTENZIONE: PER EVITARE RISCHI DI INCENDIO O FOLGORAZIONE, NON LASCIARE QUESTO APPARECCHIO ESPOSTO ALLA PIOGGIA O ALL'UMIDITA'

1 Leggere queste istruzioni.

2 Conservare questo manuale.

3 Attenersi a tutte le precauzioni.

4 Seguire attentamente tutte le istruzioni.

5 Non utilizzare questa unità vicino all’acqua.

6 Pulire solo con un panno asciutto.

7 Non bloccare le aperture di ventilazione. Installare l’unità secondo le istruzioni del produttore.

8 L'apparecchio non deve essere collocato vicino a sorgenti di calore, come stufe, radiatori, aerotermi o altre apparecchiature che producono calore, compresi gli amplificatori.

9 Quest'apparecchio potrebbe essere munito di una spina di linea polarizzata a corrente alternata (che ha una lama più larga dell'altra). Tale spina entra nella presa di rete soltanto in una direzione: si tratta di una misura di sicurezza. Se risultasse impossibile inserire la spina a fondo, provare a voltarla nell'altra direzione. Se anche così la spina si rifiuta di entrare, chiamare un elettricista e far sostituire la presa, evidentemente di tipo sorpassato: meglio una piccola spesa, che rinunciare alla sicurezza offerta dalla spina polarizzata.

10 Stendere i cavi di alimentazione dove abbiano scarse probabilità di essere calpestati o pinzati da oggetti posti sopra o vicino ad essi; attenzione soprattutto alle sezioni di cavo vicino ai connettori (prese o spine), agli appositi contenitori, nonché al punto in cui il cavo esce dall'apparecchio.

11 Utilizzare solo gli accessori specificati dal produttore.

12 Utilizzare soltanto un elemento (carrello, piano d'appoggio, treppiede, staffa, tavolo) consigliato dal fabbricante o venduto insieme all'apparecchio stesso.

13 Per proteggere l'apparecchio nel corso di un temporale, oppure quando rimane senza sorveglianza e non viene utilizzato per un periodo prolungato, staccarlo dalla presa di rete e scollegare l'antenna o il sistema via cavo. Questa precauzione eviterà che l'apparecchio venga danneggiato da un fulmine o da un picco transitorio di tensione.

14 Rivolgersi sempre a personale tecnico qualificato quando l’unità è stata in qualche modo danneggiata, per esempio: quando non si accende, quando è stato versato liquido o è caduto qualche oggetto all’interno, quando è stata esposta ad umidità o pioggia o quando non opera in modo normale.

- Non esporre l’apperecchio in luoghi dove gocciola o avvengono spuzzi d’acqua.
- Non posizionare sull’unità bottiglie o bicchieri pieni di acqua o bevande.
- Non installare l’apparecchio in luoghi con scarsa aerazione, come per esempio una libreria.

IMPORTANTI INFORMAZIONI DI SICUREZZA

Quest'apparecchio, progettato e costruito in accordo con le norme FDA "titolo 21, CFR, capitolo 1, comma J, ricavate d Radiation Control for Health and Safety Act del 1968", è classificato come prodotto laser di Classe 1. Non avvengono radia zioni laser pericolose ed invisibili durante il funzionamento, in quanto la radiazione laser invisibile emessa all'interno di que sto prodotto rimane completamente confinata negli involucri di protezione.

ATTENZIONE

- NON TOGLIERE GLI INVOLUCRI DI PROTEZIONE USANDO UN CACCIAVITE.
- L'USO DI CONTROLLI, REGOLAZIONI, O APPLICAZIONI DI PROCEDURE DIVERSI DA QUELLI QUI SPECIFICATI POTREBBE COMPORTARE L'ESPOS ZIONE A RADIAZIONI PERICOLOSE.
- SE QUESTO PRODOTTO DOVESSE MANIFESTARE INCONVENIENTI, RIVOLGERSI AL PIÙ VICINO CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA QUALIFICATO: NO CONTINUARE AD UTILIZZARE L'APPARECCHIO DIFETTOSO.

Pickup ottico:

Tipo	: SRU3532
Produttore	: Sankyo
Emissione laser	: Meno di 103 mW sulla lente
Lunghezza d'onda	: 779–789 nm (CD), 652–660 nm (DVD)

Elenco delle figure e delle tabelle

Grazie per aver scelto DV-RA1000, una unità che consente di utilizzare il più avanzato sistema del mondo di registrazione di audio stereo ad alta risoluzio su supporti removibili e riutilizzabili a basso costo.

Il DV-RA1000 consente di riprodurre ed utilizzare i seguenti supporti di registrazione digitale:

CD-R e CD-RW Questi supporti di registrazione sono diventati lo standard per la registrazione digitale per le spefiche Red Book. Quando si utilizzano questi supporti, il DV-RA1000 agisce come un CD recorder, con caratteristiche di registrazione sincronizzata, ecc.

Il DV-RA1000 naturalmente può riprodurre anche i CD audio commerciali.

DVD+RW Questi supporti vengono utilizzati per registrare file audio con formati compatibili con le workstation audio digitali basate su computer. La registrazione può essere effettuata in modalità standard (44.1k/48k), doppia (88.2k/96k), o a frequenza quadrupla (176.4k/192k), tutte con compionamento a 24-bit e in formato DSD. Questi supporti sono utilizzabili anche per mix a due tracce, come archivio audio o per registrazioni live in alta definizione.

I dischi creati in questo modo sono in formato UDF 1.5, leggibili da qualsiasi computer.

Il DV-RA1000 può essere collegato ad un computer tramite una connessione USB 2.0, consentendo il trasferimento dei file audio per ulteriori elaborazioni, aggiunta di effetti e masterizzazione. I file risultanti possono quindi essere utilizzati per produzioni ad alta risoluzione, campionamenti SACD, DVD-Audio o sui comuni supporti CD e CD-RW.

Il DV-RA1000 è equipaggiato con un processore digitale di effetti che comprende: un equalizzatore a 3 bande parametrico e un processore di dinamica che può agire sia come compressore che expander. Questi effetti possono essere utilizzati in registrazione (cioè con effetto permanente) o in riproduzione.

Informazioni su questo manuale

In questo manuale, vengono osservate le seguenti convenzioni:

- Per il nome dei tasti e dei controlli viene utilizzato questo carattere: **ERASE**.
- Per i messaggi che compaiomo sul display viene utilizzato questo carattere: Welcome.

Le sezioni di questo manuale comprendono:

1 – "Introduzione" (p. 7) Questa sezione descrive le principali caratteristiche di DV-RA1000.

2 – "Connessioni" (p. 13) Come collegare il DV-RA1000 con altre unità esterne.

3 – "Principi di base" (p. 15) Funzionamento di base e operazioni più comuni con il DV-RA1000.

4 – "Riproduzione e registrazione di CD" (p. 24) Utilizzare il DV-RA1000 come CD player e come registratore CD.

5 – "Riproduzione e registrazione di DVD" (p. 32) Utilizzare il DV-RA1000 come registratore DVD.

6 – "Effetti" (p. 40) Come usare la sezione effetti (EQ e dinamica) in riproduzione e registrazione.

7 – "Utilizzo con un computer" (p. 43) Utilizzo del DV-RA1000 con un personal computer.

8 – "Specifiche tecniche" (p. 45) Caratteristiche del DV-RA1000.

Note e avvertimenti

SUGGERIMENTO

Utili annotazioni su come utilizzare al meglio il DV-RA1000.

NOTA

Spiegazioni supplementari su alcune modalità operative.

AVVERTIMENTO

Avvertimenti su possibili perdite di dati se non si seguono attentamente le istuzioni fornite.

ATTENZIONE

Prestare particolare attenzione a queste annotazioni, perché descrivono situazioni in cui l'unità potrebbe danneggiarsi seriamente se non si seguono scrupolosamente le istruzioni fornite.

Copyright

Windows, Windows XP, Windows 2000, Windows Me, Windows 98 e Windows 95 sono marchi registrati di Microsoft Corporation.

Macintosh, MacOS, e MacOS X sono marchi registrati di Apple Computer.

NOTA

Questo prodotto è stato progettato per registrare e riprodurre materiale musicale di cui l'utente detiene il copyright oppure ha ottenuto la relativa autorizzazione da parte del proprietario del copyright o del legittimo concessionario. Di conseguenza, se l'utente di quest'apparecchio non detiene il copyright del materiale interessato o non ha ottenuto la relativa autorizzazione da parte del proprietario del copyright o del legittimo concessionario, qualsiasi registrazione, riproduzione o distribuzione abusiva di tale materiale può comportare gravi sanzioni civili e penali, in base alle leggi sul copyright e ai trattati internazionali che le riguardano. In caso di dubbio sui propri diritti, sarà opportuno rivolgersi a un consulente legale. In nessuna circostanza la TEAC Corporation o la Teac Italiana S.p.A. potranno essere ritenute responsabili delle conseguenze di eventuali duplicazioni illegali effettuate tramite il DV-RA1000.

Alcune note e precauzioni

Trattare il DV-RA1000 come se fosse un'apparecchiatura di precisione.

Esporre l'unità a condizioni estreme di temperatura o umidità o sottoporla a urti o eccessive vibrazioni, potrebbe comprometterne i delicati meccanismi.

Tenere inoltre, l'unità lontana da potenti fonti elettromagnetiche, quali: televisioni, monitor per computer, ecc.

Installazione

Installare il DV-RA1000 in un rack con almeno 2U disponibili, utilizzando il kit di montaggio fornito nell'imballo.

ATTENZIONE

L'unità durante il funzionamento sviluppa una notevole quantità di calore. Si consiglia quindi durante il montaggio di lasciare almeno lo spazio di 1U libera sopra il DV-RA1000 e almeno 10 cm tra l'unità e il fondo del rack per garantire una corretta ventilazione.

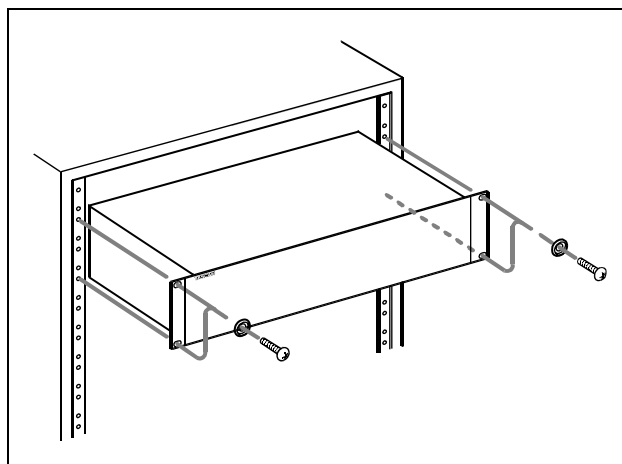



Figura 1.1: Installazione del DV-RA1000

Considerazioni ambientali

Il DV-RA1000 può funzionare praticamente in qualsiasi ambiente. Per conservare l'alto livello delle sue prestazioni e prolungare nel tempo il suo utilizzo, consigliamo comunque di rispettare le seguenti condizioni ambientali:

Temperatura ambiente: compresa tra 5°C e 35°C. Ricordare che, rispetto agli altri lettori di CD audio, quest'apparecchio è molto più sensibile agli sbalzi di temperatura.

Umidità relativa: compresa tra il 30% e il 90%, senza manifestazioni di condensa

Per evitare eventuali problemi di surriscaldamento, non appoggiare il DV-RA1000 sopra nessun elemento che possa generare calore, come per esempio un amplificatore. Il DV-RA1000 deve funzionare in posizione orizzontale: evitare quindi d'inserirlo in un rack in modo che risulti inclinato più di 5° rispetto alla posizione verticale..

NOTA

Se la superficie di montaggio si trova a più di 5° dalla linea orizzontale, sarà impossibile aprire o chiudere il cassetto del disco.

La tensione d'alimentazione c.a. applicata al DV-RA1000 deve corrispondere alla tensione stampata sul pannello posteriore. In caso di dubbio, chiedere consiglio a un elettricista.

Apertura dell’imballo

Quando si apre l’imballo del DV-RA1000, oltre al presente manuale la scatola deve contenere:

- l’unità DV-RA1000
- l’unita di controllo remota RC-RA1000 con il relativo cavo di 5 metri
- un cavo di alimentazione
- un kit di viti per il montaggio su rack
- la garanzia
- la guida rapida di riferimento

Contattare il rivenditore Tascam se uno dei componenti risulta mancante.

NOTA

Per trasportare il DV-RA1000 bisogna sempre rimetterlo nell’imballo originale. Nell’eventualità di dover trasportare l’apparecchio in un secondo tempo, raccomandiamo pertanto vivamente di conservare la scatola e tutto il materiale d’imballaggio.

Ancora un consiglio: prima di trasportare il DV-RA1000 chiudere il cassetto del disco e fissarlo con un tipo di nastro adesivo che non rovini la finitura esterna

Attenzione alla condensa

Quando l’apparecchio (o un Compact Disc) viene trasportato da un ambiente freddo in uno caldo, oppure dopo un improvviso sbalzo di temperatura, c’è pericolo che si formi condensa: il vapore acqueo presente nell’aria potrebbe cioè condensarsi sulle parti meccaniche interne, rendendo impossibile il corretto funzionamento. Per evitare questo fenomeno, o porvi rimedio quando si è manifestato, bisogna lasciare l’apparecchio acceso per un paio d’ore (in modo che si stabilizzi alla temperatura ambiente), poi spegnerlo e quindi riaccenderlo.

Informazioni sui dischi CD-R e CD-RW

Il DV-RA1000 utilizza CD-R e CD-RW, e CD-R e CD-RW Digital Audio.

- Sono supportati CD-R con velocità fino a 48x.
- Utilizzare CD-RW con velocità compresa tra 1x e 4x (Multi Speed) o 4x e 10x (High Speed). Sui CD-RW Digital Audio, generalmente la velocità non è indicata, ma è quasi sempre compresa negli intevalli sopracitati. Il DV-RA1000 non registra su CD-RW Ultra Speed e Ultra Speed+.

In questo manuale, quando si fa riferimento a “CD-R” e “CD-RW” si includono anche i “CD-R Digital Audio” e “CD-RW Digital Audio”, anche se non esplicitamente citato

I CD-R possono essere registrati una sola volta. Una volta registrati non possono essere più cancellati o riutilizzati per ulteriori registrazioni. In ogni caso se è disponibile ancora spazio, può essere registrato altro materiale audio.

Al contrario i CD-RW possono essere cancellati e riutilizzati più volte per altre registrazioni. I possibili loghi che appaiono sui CD-RW sono i seguenti:

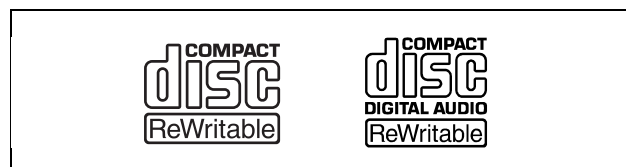



Figura 1.2: Loghi presenti sui CD-RW

A volte può accadere però, che i CD audio creati con dischi CD-RW non siano riproducibili sui normali CD player, ma perfettamente compatibili con il DV-RA1000. Questa non è una limitazione del DV-RA1000, ma dipende dai metodi di lettura dei CD-RW implementati su queste apparecchiature.

I CD-R audio creati con il DV-RA1000, al contrario, sono perfettamente compatibili con la maggior parte dei lettori CD sul mercato.

Utilizzo dei supporti ottici

Per utilizzare correttamente i CD, attenersi alle seguenti istruzioni:

- Inserire il disco nel cassetto sempre con l'etichetta rivolta verso l'alto (i CD vengono letti da un solo lato).
- Per toglierlo dalla scatola, liberare il disco premendo l'aletta di plastica al centro e poi estrarlo, tenendolo con precauzione lungo i bordi.

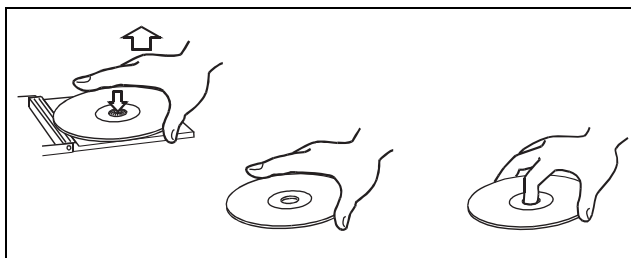



Figura 1.3: Maneggiare un CD

- Per togliere impronte digitali e polvere dalla superficie incisa del disco, strofinarla delicatamente con un panno morbido e asciutto. Diversamente dai comuni dischi, i CD non hanno solchi dove si possano raccogliere polvere e frammenti microscopici: pertanto è sufficiente passarli con un panno morbido.
- Passare il panno con movimento lineare, dalla parte centrale del disco verso l'esterno. Granelli residui di polvere non hanno comunque effetto sulla qualità della riproduzione.

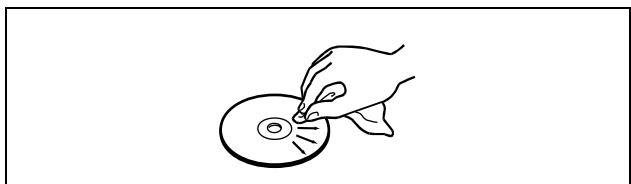



Figura 1.4: Pulizia dei supporti

- Per pulire i CD non usare mai prodotti chimici come spray per dischi, spray o fluidi antistatici, benzina o diluenti: tutti prodotti che potrebbero danneggiare irrimediabilmente la superficie plastica del disco.
- Dopo l'uso, rimettere i dischi nelle loro scatole, per evitare eventuali graffi che potrebbero costringere il pickup laser a "saltare", provocando interruzioni del segnale.
- Non lasciare i dischi esposti per lunghi periodi alla luce solare diretta, o in condizioni di umidità e temperatura eccessive. Una lunga permanenza in un ambiente troppo caldo potrebbe addirittura deformare il disco.
- Usare soltanto dischi di normale forma circolare, evitando quelli di strane forme offerti a titolo promozionale.

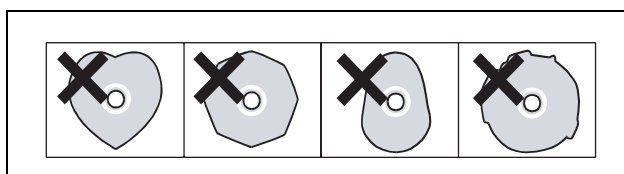



Figura 1.5: Non utilizzare CD non standard

- Il pickup laser non deve assolutamente essere toccato. Per evitare che si sporchi, aprire il cassetto del disco solo quando è necessario.

Altre informazioni sui dischi CD-R e CD-RW

Per maneggiare i dischi CD-R e CD-RW si devono rispettare ulteriori precauzioni, diverse da quelle dei normali CD.

- Evitare di toccare con le mani il lato di registrazione (quello senza etichetta): il processo di registrazione su un disco esige una superficie molto più pulita di quanto richiesto per la lettura, perché impronte digitali, tracce di unto, eccetera, potrebbero provocare errori di scrittura.
- Rispetto ai normali CD, i dischi CD-R e CD-RW sono inoltre più sensibili agli effetti del calore. È molto importante non conservarli in luoghi esposti alla luce solare diretta e tenerli lontano da radiatori e da qualsiasi apparecchiatura elettrica in grado di generare calore.
- Conservare sempre CD-R e CD-RW entro i loro involucri di plastica, per proteggerli dalla polvere e dalla sporcizia.
- Non applicare sui dischi etichette o fogli di protezione e non spruzzarli con rivestimenti protettivi.
- Per contrassegnare i dischi CD-R e CD-RW usare sempre un pennarello morbido: penne a sfera o pennarelli duri potrebbero infatti danneggiare il lato registrato.
- Se i dischi dovessero comunque sporcarsi, pulirli delicatamente con un panno morbido asciutto e/o con l'apposito fluido per CD disponibile in commercio o con alcool etilico. Non servirsi mai di solventi, benzina o fluido per LP, perché potrebbero provocare danni.

- In caso di dubbio sul modo di conservare e maneggiare CD-R e CD-RW, attenersi alle istruzioni allegate ai dischi stessi oppure rivolgersi direttamente al fabbricante.
- Non utilizzare CD da 8 cm, a forma di “biglietto da visita” o qualunque altro che non rispetti la dimensione standard di 12 cm, perché il DV-RA1000 non è in grado di registrare su questo tipo di supporti.

Non usare mai uno stabilizzatore, né dischi con etichetta stampabile

Raccomandiamo di non usare con il DV-RA1000 i normali stabilizzatori per CD in commercio, oppure dischi su cui si possa stampare l’etichetta, perché potrebbero danneggiare le parti meccaniche, causando malfunzionamenti.

NOTA

Non inserire mai nel DV-RA1000 un disco sul quale sia montato uno stabilizzatore: i residui di adesivo potrebbero infatti incollarlo alle parti meccaniche interne, nel qual caso sarebbe necessario l’intervento di un tecnico per staccarlo.

Informazioni sui DVD+RW

Il DV-RA1000 utilizza DVD+RW per audio digitale o archiviazione. Non sono invece supportati i seguenti supporti: DVD+R, DVD+R (DL), DVD-R, DVD-RW e DVD-RAM.

Come per i CD registrabili, i DVD+RW possono essere cancellati e riutilizzati più volte.

Il DV-RA1000 supporta dischi con velocità 1x – 4x (normal), ma non quelli a velocità 4x – 10x (high speed) o 10x – 24x (ultra-speed).

NOTA

Sebbene il DV-RA1000 sia stato testato con numerose marche di supporti, ci sono dei prodotti che contengono dei difetti e di cui non è consigliabile l’utilizzo.

Il logo che appare sui DVD+RW riscrivibili e il seguente:

Figura 1.6: Logo dei DVD+RW

Vedere “Riproduzione e registrazione di DVD” a pagina 32 per maggiori dettagli sull’utilizzo dei DVD+RW con il DV-RA1000.

Quelle che seguono sono alcune delle marche di supporti che sono stati testati è hanno prodotti i risultati migliori con il DV-RA1000.

- Ricoh 4.7GB 1x, 2.4x, 4x
- Philips 4.7GB 1x, 2.4x, 4x
- Maxell 4.7GB 1x, 2.4x, 4x
- TDK 4.7GB 1x, 2.4x, 4x
- Sony 4.7GB 1x, 2.4x, 4x

Si raccomanda l’utilizzo di questi supporti.

Si noti che polvere, sporco o graffi sui DVD+RW, possono deteriorare la qualità della registrazione e ridurre sensibilmente il numero di volte in cui un disco può essere cancellato e riutilizzato (vedere “Testare il disco in uso” a pagina 12).

Se durante la registrazione si verifica un errore, si manifesterà in una momentanea interruzione della registrazione.

Gli errori in riproduzione causeranno momentanei silenzi.

Errori ripetuti arresteranno la riproduzione.

Testare il disco in uso

Per controllare quante volte un disco può essere cancellato, premere **MENU**, selezionare SYSTEM SETUP, e di seguito CHECK, e MEDIUM (**F3**):

Figura 1.7: Risultato del test (disco non supportato, riscrivibile 102 volte)

Il display mostra se il disco è supportato oppure no, e quante volte può essere ancora cancellato e riutilizzato.

Si raccomanda di utilizzare questa funzione per verificare la qualità e l'affidabilità del supporto per non incorrere in errori durante la registrazione.

AVVERTIMENTO

Sebbene teoricamente un DVD-RW possa essere riscritto 1000 volte, per garantire l'affidabilità delle registrazioni, si consiglia di utilizzarne un numero significativamente minore. Questo è dovuto sia alla qualità dei supporti che ai metodi di produzione adottati.

Per questa ragione, per mantenere l'integrità dei dati, TASCAM consiglia vivamente di utilizzare supporti nuovi per salvaguardare le registrazioni più importanti.

Si consiglia, inoltre, prima di effettuare le operazioni di editing con il DV-RA1000 sul materiale audio registrato, di salvarne una copia di sicurezza sull'hard disk di un PC. Vedere "Utilizzo con un computer" a pagina 43 per ulteriori dettagli.

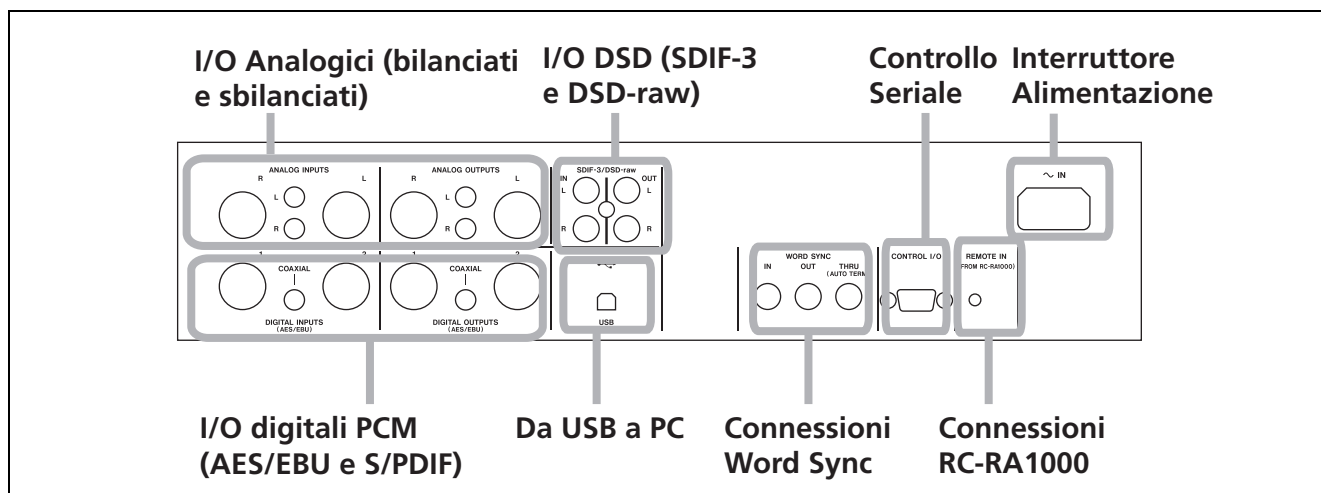



Figura 2.1: Connessioni sul pannello posteriore

Connessioni audio analogiche

Il DV-RA1000 fornisce connessioni audio analogiche tramite connettori bilanciati a +4 dBu e sbilanciati a –10 dBV.

Usare jack XLR così cablati: 1=ground, 2=hot, 3=cold per connessioni bilanciate, e jack RCA (pin) per connesioni sbilanciate.

In riproduzione o monitoring, l'audio viene diffuso sempre da tutti i connettori in parallelo.

Connessioni audio digitali

Il DV-RA1000 accetta segnali audio digitali da tre sorgenti, ciascuna corrispondente ad un formato audio diverso, e può trasmettere audio digitale ad apparecchiature esterne negli stessi formati che riceve.

AES/EBU Si noti che sebbene le connessioni AES/EBU solitamente utilizzino un solo connettore XLR per una coppia stereo, il DV-RA1000 è equipaggiato di due connettori in ingresso e due connettori in uscita.

NOTA

Tecnicamente parlando, il formato utilizzato da questi connettori e chiamato IEC-60958-4, o AES-3-1992.

Quando si lavora in doppia frequenza (con campionamento a 88.2 o 96 kHz), è disponibile un'opzione che consente di utilizzare un connettore a doppia velocità (*double-speed*), o due connettori a singola velocità (*double-wire*). Se viene utilizzato un solo connettore XLR deve essere tassativamente l'ingresso o l'uscita numero 1.

In modalità quadrupla frequenza (quad-frequency, 176.4 o 192 kHz), devono essere utilizzati entrambi i connettori a doppia velocità (double-speed e double-wire).

S/PDIF Questi connettori jack RCA sono etichettati come **COAXIAL** sul pannello posteriore. Il formato è S/PDIF (IEC60958).

Questi connettori ricevono e trasmettono dati a velocità singola (44.1 e 48 kHz) o a velocità doppia (88.2 o 96 kHz).

SDIF-3/DSD-raw Questi connettori BNC ricevono e trasmettono dati audio digitali in formato SDIF-3 (DSD-Raw). Ciascun connettore trasmette un canale della coppia stereo.

AVVERTIMENTO

Quando si utilizzano connessioni DSD, tutte le unità audio digitali che fanno parte del sistema, incluso il DV-RA1000, devono essere sincronizzate ad un segnale di clock comune. Sul DV-RA1000, se il segnale di clock è esterno e a 44.1 kHz, deve essere collegato al connettore **WORD SYNC IN***. In alternativa, il DV-RA1000 può essere utilizzato come system master clock a 44.1 kHz, con la sorgente DSD audio impostata come slave.* *Vedere "Selezionare il clock di riferimento" a pagina 22.*

Altre connessioni

WORD SYNC Il DV-RA1000 è equipaggiato di tre connettori BNC per la sincronizzazione word sync standard.

AVVERTIMENTO

Ci può essere un solo master clock nel sistema audio.

IN riceve il word sync da una sorgente esterna, e **OUT** viene utilizzato quando il DV-RA1000 è impostato-come word sync master dell'intero sistema audio. **THRU** duplica il sync ricevuto al connettore **IN** ed è automaticamente disattivato se non c'è nessuna connessione.

NOTA

Quando si è in modalità registrazione DSD, il DV-RA1000 trasmette e riceve sugli ingressi e sulle uscite word sync a 44.1kHz. In questa modalità operativa, il sycn in ingresso può avere uno scostamento del ±6% rispetto al normale.

USB Connette un personal computer equipaggiato con una porta USB 2.0. Il DV-RA1000 appare come una periferica di archiviazione (cioè come se fosse un hard disk esterno), senza bisogno di installare alcun driver software aggiuntivo.

Il computer può essere utilizzato per leggere i file audio memorizzati sul disco caricato nel DV-RA1000, ma non può scrivere file che poi possono essere riprodotti dal DV-RA1000.

CONTROL I/O Utilizzando il connettore seriale RS-232C si può collegare un controllo remoto per pilotare il DV-RA1000. Consultate il vostro rivenditore TASCAM di fiducia per ulteriori informazioni.

REMOTE IN Connettere a questo jack unicamente il controllo remoto RC-RA1000.

PHONES Connettere un paio di cuffie stereo standard a questo connettore jack da 1/4", posto sul pannello frontale. Regolare il livello del volume tramite il controllo posizionato appena sopra questo connettore.

La videata "home"

Il DV-RA1000 mostra due tipi di videata "home", a seconda che si utilizzi un CD o un DVD.

Figura 3.1: La videata "home" CD

SUGGERIMENTO

Queste videate sono spesso accessibili da altre premendo il tasto **F5** *(denominato* HOME *sul display).*

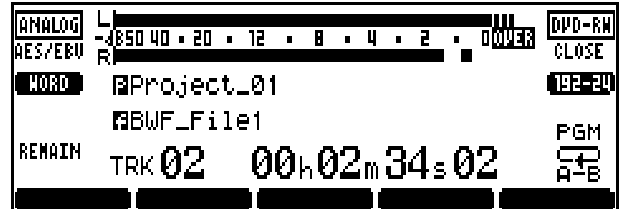



Figura 3.2: La videata "home" DVD

Nominare file, progetti, marker, ecc.

Utilizzare una tastiera Quando si registra su DVD, il modo più semplice per nominare file ("Rinominare un file" a pagina 38) e progetti ("Cambiare il nome di un progetto" a pagina 35), inserire note appropriate ("Aggiungere note a un progetto" a pagina 34), ecc. è utilizzare una tastiera per computer connessa sul pannello frontale del DV-RA1000.

ATTENZIONE

Non connettere o disconnettere questa tastiera dal DV-RA1000 quando questo è acceso, per non rischiare di danneggiare sia l'unità di registrazione che la tastiera.

Fondamentalmente, questa tastiera può essere utilizzata in modo usuale, compreso l'uso di caratteri di punteggiatura nel testo delle note ma non nei titoli, nei progetti e nei nomi dei file. Anche i tasti [Delete] e [Backspace] lavorano nel solito modo.

Per iniziare a editare i titoli, premere i tasti cursore sinistro e destro sulla tastiera (oppure **F3** o **F4** sul DV-RA1000).

Per terminare premere il tasto [Enter] sulla tastiera.

NOTA

Se non si utilizza una tastiera standard americana a 101 tasti, potrebbero verificarsi alcune incompatibilita con i caratteri di punteggiatura, simboli, ecc.

Lavorare senza una tastiera Se invece non si dispone di una tastiera di questo tipo, per inserire i titoli, si può utilizzare il pannello frontale del DV-RA1000.

I testi modificabili (progetti o file), sono mostrati sul display in caratteri bianchi su sfondo nero (reverse).

Premere il tasto **F4** (destra) per inserire il nome.

Ruotare la manopola fino a trovare il set di caratteri desiderato tra quelli disponibili.

Si possono cambiare i set disponibili utilizzando i tasti **F1** (su) e **F2** (giù). Questi si alternano tra CAPS (lettere maiuscole dalla A alla Z), SMALL (lettere maiuscole dalla A alla Z e carattere spazio) e NUM (numeri da 0 a 9 e carattere spazio).

Muoversi avanti e indietro nel set tramite i tasti **F3** e **F4**. Premere **ENTER** per terminare l'operazione.

NOTA

I caratteri accentati e la punteggiatura non sono disponibile per i nomi dei file.

Aggiungere note al progetto Le note si inseriscono allo stesso modo, eccetto che non ci sono set di caratteri da poter selezionare e che sia le accentate che i caratteri di punteggiatura sono invece disponibili.

I tasti freccia agiscono esattamente come i tasti cursore per navigare attraverso il testo.

Utilizzare il tasto **ENTER** per inserire nel testo un "ritorno a capo", il tasto **CANCEL** per cancellare un carattere.

Utilizzare la manopola per selezionare un numero, un carattere di punteggiatura, caratteri maiuscoli e minuscoli.

Si noti che il testo può contenere più linee di quelle che vengono visualizzate sul display. I tasti cursore consentono di far salire o scendere il testo per la lettura.

Al termine dell'inserimento del testo premere e trattenere il tasto **ENTER** per circa un secondo per confermare quanto scritto (vedere "Note importanti sul file system" a pagina 32).

Orologio/calendario

Il DV-RA1000 è fornito di un orologio/calendario interno alimentato da una batteria, che temporizza tutti i file registrati su DVD. Questa temporizzazione non è visibile dal DV-RA1000 ma dal computer quando l'unità viene collegata ad esso (vedere "Utilizzo con un computer" a pagina 43).

Impostare l'orologio seguire queste istruzioni:

1 **Dalla videata home, premere il tasto MENU e selezionare** SYSTEM SETUP**. Premere ENTER.**

2 **Selezionare** CALENDAR **e premere ENTER.**

Figura 3.3: Impostare data e ora

La data viene mostrata nel formato (anno/mese/giorno). Questa visualizzazione può essere modificata (vedere "Visualizzazione del calendario" a pagina 19). Si noti che all'occorrenza, è anche possibile impostare differenze di fuso orario.

3 **Utilizzare i tasti cursore per spostarsi da un campo all'altro e la manopola per impostare i valori.**

NOTA

L'orologio utilizza un formato a 24 (per esempio 16:42), che non può essere cambiato.

Verificare la carica della batteria Il livello della batteria utilizzato per le funzioni orologio, calendario, ecc., può essere verificato in ogni momento con questa procedura:

1 **Dalla videata home, premere il tasto MENU e selezionare** SYSTEM SETUP**. Premere ENTER.**

2 **Selezionare** CHECK **e premere ENTER.**

3 **Premere F2 (**BATTERY**):**

Figura 3.4: Livello di carica della batteria

La durata delle batterie è di parecchi anni dalla data di acquisto. Se ad un controllo della durata la videata mostra "NEED TO CHANGE" o "Empty" rivolgersi al proprio rivenditore TASCAM di fiducia.

NOTA

La videata VERSION*, accessibile anche dalla voce* CHECK*, mostra la versione corrente del firmware installato.*

Cambiare il contrasto del display

Per impostare o modificare il contrasto del display:

1 **Premere e trattenere il tasto DISPLAY.**

2 **Mentre si tiene premuto il tasto DISPLAY, ruotare la manopola fino ad ottenere la visualizzazione desiderata.**

Operazioni dai Menu

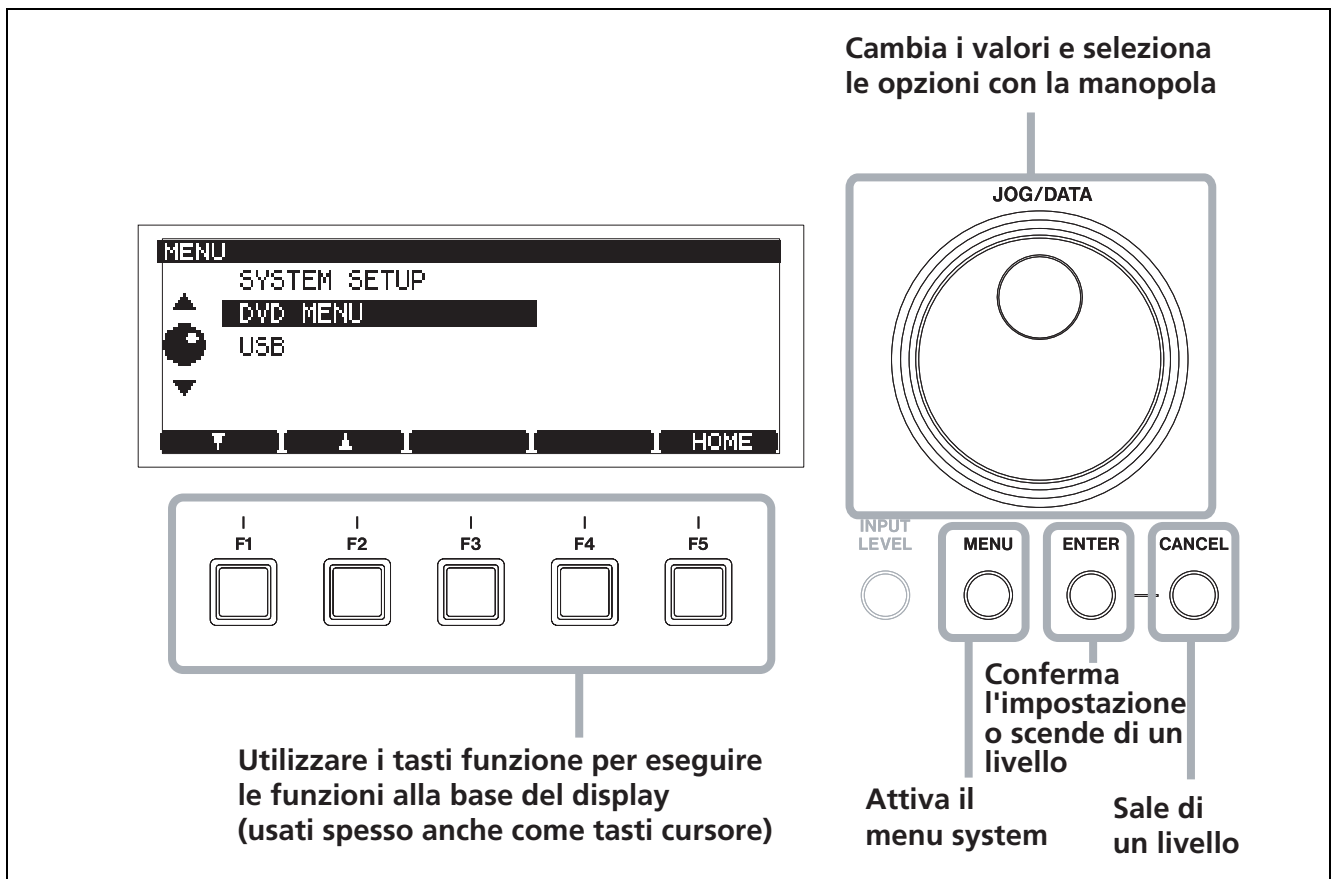



Figura 3.5: Utilizzare il menu system del DV-RA1000

Per attivare il menu principale del DV-RA1000:

1 **Premere il tasto MENU.**

2 **Utilizzare la manopola (o i tasti F1 e F2 sull'unità o sul controllo remoto RC-RA1000) per muoversi tra le voci di menu.**

3 **Premere il tasto ENTER per selezionare una voce di menu.**

Utilizzare anche il tasto ENTER per confermare le impostazioni a schermo. Premere ENTER su di una videata con molte impostazioni, conferma le scelte tutte insieme e ritorna al livello di menu precedente.

- **CANCEL ritorna al livello di menu superiore.**
- **Quando sopra F5 c'è la voce di menu HOME, premendo questo tasto si ritorna alla videata Home (principale).**

NOTA

Non si può accedere al menu system durante una sessione di registrazione o in fase di riproduzione.

Si suggerisce di arrestare la riproduzione o di metterla in pausa, prima di accedere al menu system.

Il pannello frontale virtuale (VFP)

Il DV-RA1000 permette l'accesso a molte funzioni attraverso il pannello frontale virtuale che fornisce una rappresentazione grafica di molti tasti e controlli.

Si noti che molte di queste funzioni sono accessibili direttamente dall'untà di controllo remota.

Avviare il pannello frontale virtuale

1 Dalla videata home, premere il tasto ENTER.

Appare il pannello frontale virtuale.

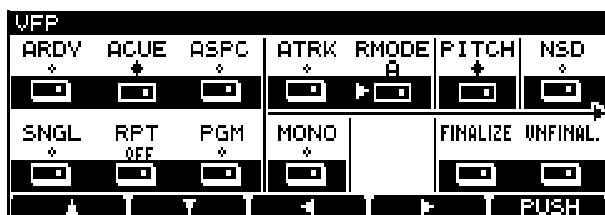



Figura 3.6: Pannello frontale virtuale (i)

Ci sono altre due funzioni disponibili sulla parte destra della videata. Per visualizzarle, premere il tasto F4 (premere F3 per ritornare alla videata iniziale).

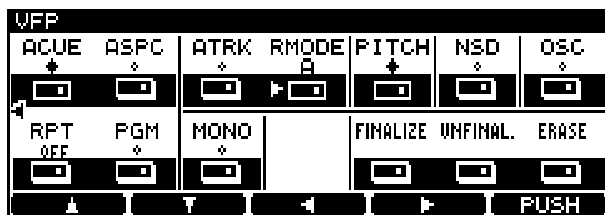



Figura 3.7: Pannello frontale virtuale (ii)

- **Premere CANCEL per uscire dal pannello frontale virtuale.**

Utilizzare i tasti freccia per muoversi tra le funzioni e il tasto **F5** (PUSH) per attivare e disattivare la funzione selezionata.

Alcune funzioni, una volta attivate, presentano un menu da cui si possono selezionare le voci proposte tramite la manopola.

Le funzioni disponibili sono:

ARDY (auto-ready) Viene utilizzata per attivare/disattivare la modalità "riproduzione Auto-Ready". Vedere "Modalità Auto ready" a pagina 26.

ACUE (auto-cue) E' utilizzata per accodare una riproduzione al primo punto della traccia in cui il livello sale al di sopra di una soglia preimpostata. Vedere "Modalità Auto cue" a pagina 26.

ASPC (auto-space) Aggiunge automaticamente spazio tra le tracce in riproduzione.

SNGL (single) Attiva la modalità di riproduzione di una traccia singola.

NOTA

La funzione di riproduzione traccia singola, non può essere utilizzata con la funzione Repeat. Se una delle due è attiva, quando si seleziona l'altra si disabilita automaticamente e viceversa.

RPT (repeat) Imposta la ripetizione della riproduzione tra OFF (disattivato), ALL (tutte le tracce del disco vengono ripetute) e 1Tr (la traccia corrente viene ripetuta). Vedere anche "Ripetizione della riproduzione" a pagina 25.

PGM (program) Attiva e disattiva la riproduzione programmata e permette di impostare la modalità di riproduzione programmata. Vedere "Riproduzione programmata" a pagina 24.

ATRK (auto-track) Attiva e disattiva la funzione auto track quando si registra. Vedere "Incremento Auto track" a pagina 27.

RMODE (modalità di registrazione) Cambia la registrazione PCM DVD fra "normal" e "assemble" (vedere "Modalità di registrazione" a pagina 37).

MONO Attiva e disattiva la funzione mono.

PITCH Consente di variare l'intonazione del ±6% (vedere "Cambio di intonazione (Pitch change)" a pagina 25).

NSD (noise-shaped dithering) Attiva e disattiva il dithering (solo quando si registra un CD) quando si passa da 24 a 16 bit. Vedere "Dithering" a pagina 28.

OSC (oscillator) Permette al segnale dell'oscillatore di essere trasmesso (vedere "Monitoring" a pagina 28).

FINALIZE Finalizza CD-R e CD-RW, scrivendo l'indice dei contenuti (TOC), e ne consente la riproduzione sui registratori (vedere "Finalizzare i dischi" a pagina 29).

UNFINALIZE Rimuove l'indice dei contenuti (TOC) da un CD-RW, consentendo su di esso nuove registrazioni (vedere "Eliminare la finalizzazione di un disco (unfinalized)" a pagina 29).

ERASE Cancella una o più tracce di un CD-RW, consentendone il riutilizzo.

Preferenze generali

Ci sono numerose preferenze che possono essere impostate per migliorare l'utilizzo del DV-RA1000 secondo le proprie esigenze lavorative.

1 **Premere il tasto MENU, e utilizzare la manopola per selezionare** SYSTEM SETUP**. Premere ENTER.**

2 **Utilizzare la manopola per selezionare** PREFERENCE**. Premere ENTER.**

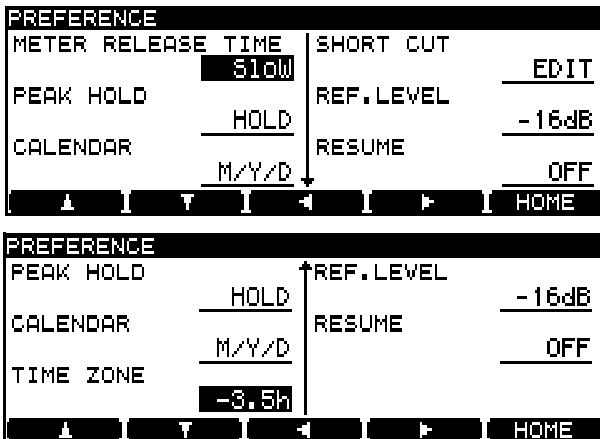



Figura 3.8: Videate delle preferenze

3 **Usare i tasti da F1 a F4 come tasti cursore per spostarsi nella videata e la manopola (eccetto per le scorciatoie), per selezionare i parametri come descritto dettagliatamente di seguito.**

Usare il tasto freccia (F2) per posizionarsi sul parametro Time Zone.

4 **Premere ENTER per ritornare al menu** SYSTEM SETUP **dopo aver cambiato l'impostazione.**

Meter release (METER RELEASE TIME) Questo parametro può essere impostato a: Slow, Mid o Fast.

Meter hold time (PEAK HOLD) Questo parametro può essere impostato a: OFF, 1 o 2 secondi (1s o 2s) o HOLD.

Visualizzazione del calendario (CALENDAR) Consente di scegliere se la data attribuita ai file su DVD sia mostrata nel formato M/D/Y (mese/giorno/anno) o Y/M/D (anno/mese/giorno). L'impostazione del calendario è descritta al paragrafo "Impostare l'orologio" a pagina 16.

Time zone (TIME ZONE) permette di impostare il fuso orario locale (relativo al sistema GMT). Questa funzione può rivelarsi utile se i file vengono portati in località con fusi orari diversi.

Scorciatoie (SHORT CUT) Questa funzione consente di impostare i tasti funzione come scorciatoie a voci di menu particolarmente utilizzate. Per impostare una scorciatoia, selezionare la voce e premere **ENTER**:

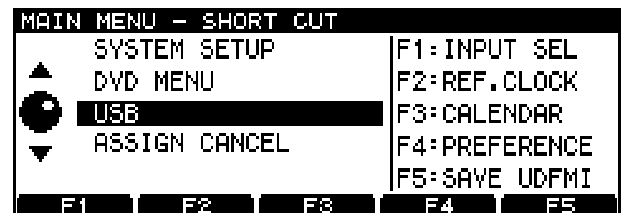



Figura 3.9: Impostazione delle scorciatoie

- **Sulla sinistra dello schermo vengono mostrati i menu e sulla destra le scorciatoie attualmente assegnate ai 5 tasti funzione (se non appare nessuna scritta significa che il tasto funzione non è assegnato).**
- **Usare la manopola e i tasti ENTER e CANCEL per spostarsi tra le voci di menu.**
- **Una volta selezionata una voce di menu come scorciatoia, premere il tasto funzione a cui si vuole assegnarla. La voce di menu appare nell'elenco a destra dopo il tasto funzione assegnato.**
- **Quando tutte le scorciatoie sono state assegnate, premere e trattenere il tasto ENTER. Questo conferma l'impostazione e riporta alla videata** PREFERENCE.
- **Premere questo tasto funzione dalla videata home, porta immediatamente alla voce di menu qui assegata.**

NOTA

Le impostazioni iniziali per i tasti funzione sono:

F1: Selezione ingresso

F2: Clock di riferimento

F3: Calendario

F4: Videata Preferenze

F5: Salvataggio informazioni UDF

Livello di riferimento (REF.LEVEL) Questo indica la quantità di headroom sopra al livello nominale di 0dB, in altre parole al corrispondente livello 0dBFS.

Questa impostazione può essere applicata solo ai connettori jack I/O analogici bilanciati XLR (ma non ai connettori analogici sbilanciati RCA).

Si può selezionare tra i valori: –16dB, –18dB e –20dB.

Recupero riproduzione (RESUME) Il DV-RA1000 può essere impostato per recuperare la riproduzione o la registrazione dal punto esatto in cui è stata arrestata quando è stato premuto il tasto **STOP**. Per la registrazione questo è del tutto simile ad assemblare la registrazione sul DVD (vedere "Modalità di registrazione" a pagina 37).

Il punto di ripresa viene tenuto in memoria anche quando l'unità è spenta. Selezionare ON o OFF per questa opzione.

SUGGERIMENTO

Per tornare al punto zero è sufficiente premere in sequenza il tasto ***STOP*** *e il tasto rewind.*

NOTA

Questa funzione è disponibile anche quando si registra su DVD+RW.

Unità di controllo remota

Quando l'unità di controllo remota RC-RA1000 è collegata tramite l'apposito cavo, non sono necessarie batterie e non è necessario, durante le operazioni, che sia puntata sul DV-RA1000.

I tasti sull'unità di controllo remota completano quelli già disponibili sull'unità principale.

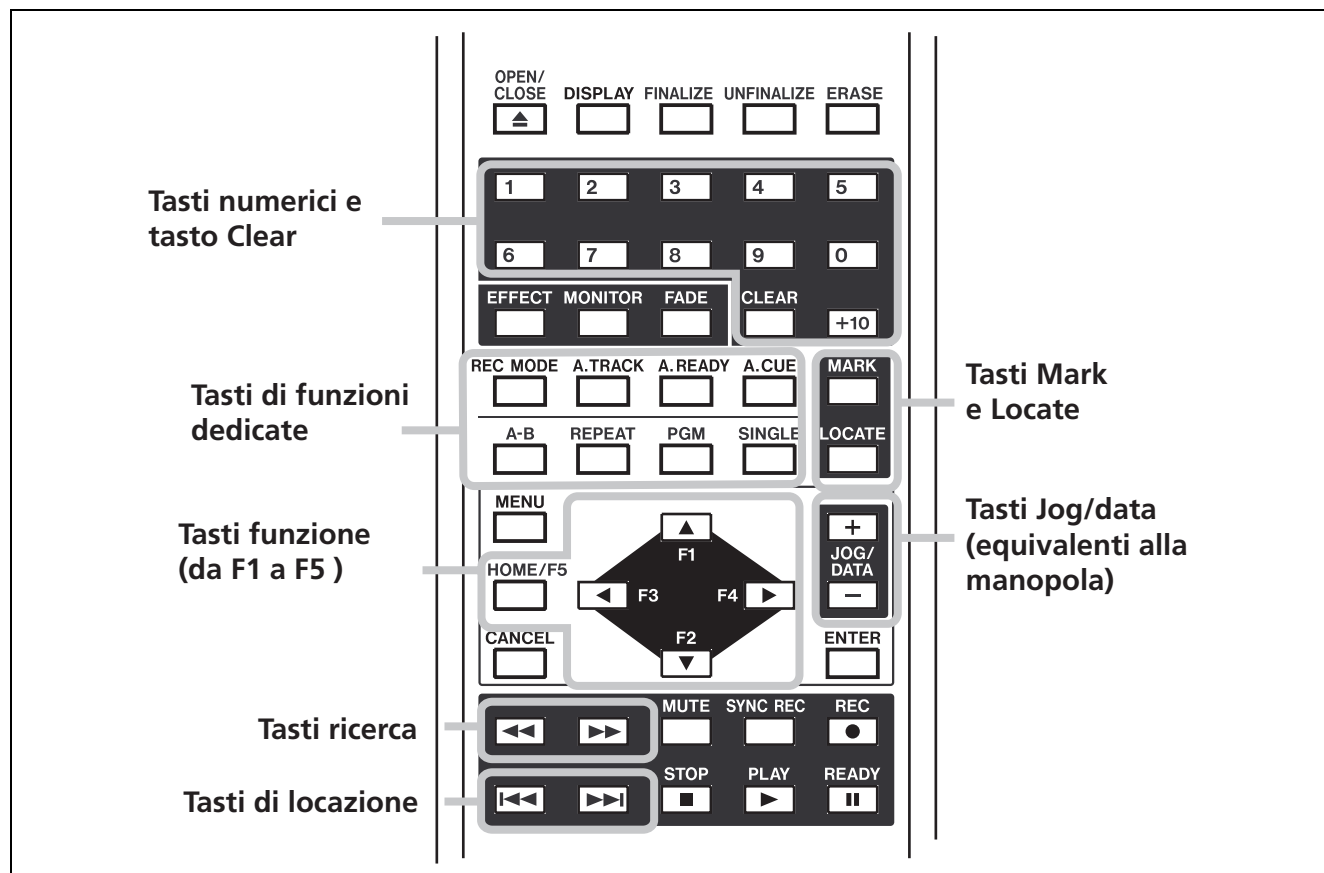



Figura 3.10: Caratteristiche principali del RC-RA1000

Queste sono le differenze principali tra le operazioni effettuate con l'unità di controllo remota e tra l'unità principale:

Tasti Skip (tra le tracce) e search (dentro le tracce) Questi sono tasti separati sull'unità remota mentre su quella principale sono lo stesso tasto (pressione breve per lo skip, prolungata per il search — vedere "Spostare l'inizio della riproduzione all'interno del disco" a pagina 24).

Tasti numerici Presenti sull'unità di controllo remota ma non su quella principale. Usati per la seleziona diretta delle tracce, per la riproduzione pro-

grammata, ecc. E' presente anche un tasto **CLEAR** per cancellare la selezione numerica effettuata.

Tasti funzione dedicati I tasti: **REC MODE**, **A.TRACK**, **A.READY**, **A.CUE**, **A-B**, **REPEAT**, **PGM**, **SINGLE** sono tasti dedicati sull'unità di controllo remota, ma su quella principale sono accessibili solo attraverso il pannello frontale virtuale (vedere "Il pannello frontale virtuale (VFP)" a pagina 18).

Si noti che la funzione "A-B repeat" può essere impostata *solo* dall'unità di controllo remota.

Tasti MARK e LOCATE Il tasto **MARK** è utilizzato per impostare un punto di marker sulla riproduzione.

Il tasto **LOCATE** è utilizzato per visualizzare la lista del marker per la modifica.

Tasti Soft Questi tasti sono abbinati ai tasti cursore sull'unità di controllo remota.

Tasti JOG/DATA Sostituiscono sull'unità di controllo remota le funzioni della manopola sull'unità principale.

Utilizzo del Timer

Sul pannello frontale l'interruttore di fianco ai controlli di trasporto, consente al DV-RA1000 di iniziare automaticamente la riproduzione del disco caricato all'accensione dell'unità.

Impostare l'interruttore sulla posizione **PLAY** per iniziare la riproduzione, sia dall'inizio del disco che dall'ultima posizione, se la funzione "resume playback" è selezionata (vedere "Recupero riproduzione" a pagina 20).

Le impostazioni di ripetizione ("Ripetizione della riproduzione" a pagina 25) dell'intero disco o di una singola traccia vengono memorizzate quando l'unità viene spenta e poi riaccesa, al contrario della modalità A-B i cui punti non vengono invece memorizzati.

AVVERTIMENTO

Quando si utilizza questa funzione con un DVD-RW, ricordarsi di spegnere correttamente l'unità ("Spegnimento del DV-RA1000" a pagina 33) per evitare possibili perdite di dati.

Selezionare la sorgente di ingresso

La sorgente di ingresso per la registrazione può essere così selezionata:

1. **Premere il tasto MENU, e usare la manopola per selezionare** SYSTEM SETUP**. Premere ENTER.**
2. **Usare la manopola per selezionare** INPUT SELECT**. Premere ENTER.**
3. **Usare la manopola per selezionare dalla videata che segue:**

Figura 3.11: Selezione della sorgente di ingresso

4. **Primo, scegliere dal parametro** INPUT **tra** ANALOG **e** DIGITAL**.**

   Se si seleziona l'opzione "analog", si ricorda che sia gli ingressi XLR bilanciati che quelli RCA bilanciati sono attivi contemporaneamente, ma bisogna selezionarne solo un tipo.

5. **Se si sta registrando su CD, o a frequenza singola o doppia su DVD, selezionare il parametro** DIO **(digital I/O) e** AES/EBU **o** COAXIAL **(S/PDIF). Le uscite digitali corrispondenti saranno utilizzate dal segnale digitale in uscita.**

   Se si sta registrando un DVD a frequenza quadrupla, AES/EBU **è l'unica opzione disponibile.**

   Se si sta registrando un DVD DSD, i segnali in ingresso e in uscita utilizzeranno sempre i connettori BNC. Il parametro DIO **consente di scegliere il formato in cui l'audio sarà trasmesso e ricevuto:** DSD-RAW **o** SDIF-3 **(nessun altra opzione è disponibile). Consultare la documentazione delle altre unità del sistema per stabilire quale sia il formato migliore da utilizzare.**

6. **In caso invece di DVD a frequenza doppia con selezionati ingressi/uscite** AES/EBU**, si possono selezionare le opzioni "double-wire" o "double-speed" come formato I/O (**MODE**).**

   L'opzione COAXIAL **consente solo la modalità "double-speed", mentre per la frequenza quadrupla la modalità "double-speed + double-wire", che non può essere cambiata.**

7 Premere ENTER per confermare l'impostazione e ritornare al menu SYSTEM SETUP.

	CD-R	Frequenza singola DVD (44.1 / 48)	Frequenza doppia DVD (88.2 / 96)	Frequenza quadrupla DVD (176.4 / 192)	DSD DVD
DIO	COAXIAL / AES/EBU	COAXIAL / AES/EBU	COAXIAL / AES/EBU	Solo AES/EBU	SDIF-3 o RAW DSD
MODO	nd	nd	COAXIAL – solo double-speed AES/EBU – double-wire o double-speed	Solo Double-speed + double-wire	nd

Tabella 3.12: Opzioni disponibili per la sorgente di ingresso digitale

La sorgente selezionata viene visualizzata nella schermata home.

Regolare il livello di ingresso

Il livello di ingresso è regolabile per tutti gli ingressi (analogici o digitali), indipendentemente dalla selezione corrente.

Il bilanciamento tra canali destro e sinistro dell'ingresso può essere impostato.

Per ottenere la migliore qualità audio è anche consentito addirittura "saltare" i circuiti che regolano i livelli di ingresso e bilanciamento del segnale.

1 Premere il tasto INPUT LEVEL:

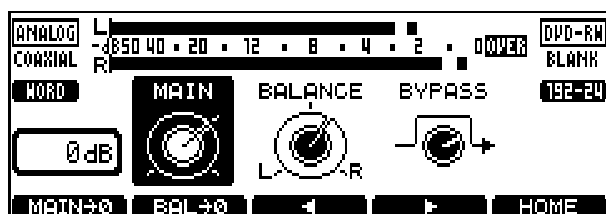



Figura 3.13: Impostazione del livello di ingresso

2 Utilizzare i tasti F3 e F4 per spostarsi sul display tra le sezioni MAIN (livello di ingresso), BALANCE (bilanciamento canali destro e sinitro) e BYPASS.

Utilizzare la manopola per regolare le impostazioni, incluse quelle di bypass.

SUGGERIMENTO

*Utilizzare il tasto **F1** per regolare il livello di ingresso al valore di guadagno unitario e il tasto **F2** per impostare il bilanciamento.*

3 Premere ENTER al termine delle operazioni.

Nota sugli indicatori di livello (meter)

Per evitare ambiguità sull'interpretazione di cosa realmente significhi una lettura di saturazione del segnale digitale (OVER) sul DV-RA1000, leggere attentamente la spiegazione nella nota che segue.

NOTA

Quando il segnale in riproduzione o registrazione raggiunge il valore di –0.13dBFS o superiore per più di un campione, l'indicatore OVER del meter si accende. Se una traccia è normalizzata, per esempio a –0.1dB, sulla stazione audio digitale prima della registrazione a guadagno unitario sul DV-RA1000, l'indicatore OVER potrebbe accendersi anche quando non si verifica effettivamente una situazione di clipping.

Selezionare il clock di riferimento

Come già citato, una sola sorgente di clock può essere disponibile all'intero del sistema audio.

Il clock selezionato è sempre visualizzato nella schermata home.

Per selezionare la sorgente del clock per il DV-RA1000:

1 Premere il tasto MENU, e utilizzare la manopola per selezionare SYSTEM SETUP**. Premere ENTER.**

2 Utilizzare la manopola per selezionare REFERENCE CLOCK**. Premere ENTER.**

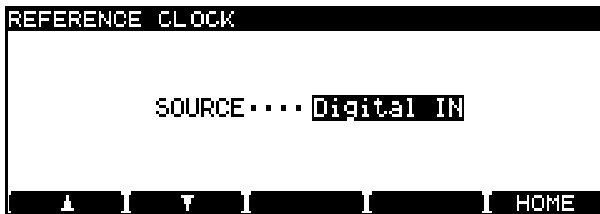



Figura 3.14: selezione del Word sync

3 Utilizzare la manopola per selezionare la sorgente del clock (SOURCE**):**

- Internal **— il DV-RA1000 agisce come master del clock.**
- Word **— il clock sync viene ricevuto dal connettore BNC WORD SYNC IN.**
- Digital IN **— il clock viene ricevuto dall'ingresso della sorgente audio digitale attualmente selezionato.**

NOTA

Quest'ultima opzione non è valida se si sta registrando o riproducendo un disco DSD.

4 Premere ENTER per confermare l'impostazione e ritornare al menu SYSTEM SETUP**.**

Il DV-RA1000 lavora normalmente come un comune CD ed è molto simile a molti registratori CD. Sono comunque disponibili molte altre caratteristiche che non risultano immedatamente ovvie.

Riproduzione

Le caratteristiche del DV-RA1000 di seguito descritte, sono usate per la riproduzione di CD, CD-R o CD-RW e per la maggior parte, sono estendibili anche per la riproduzione di DVD+RW registrati sul DV-RA1000.

Display

Usare il tasto **DISPLAY** sia sull'unità principale che su quella di controllo remoto RC-RA1000 per passare in riproduzione tra: tempo trascorso della traccia (track elapsed time), tempo rimanente della traccia (track remaining time), tempo totale trascorso (total elapsed time) e tempo totale rimanente (total remaining time).

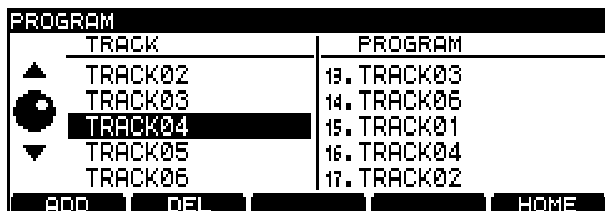
In registrazione per passare tra: tempo trascorso della traccia (track elapsed time) e tempo di registrazione rimanente (recording remaining time).

In stop, per passare tra: tempo trascorso della traccia (track elapsed time), tempo rimanente della traccia (track remaining time), tempo totale trascorso (total elapsed time), tempo totale rimanente (total remaining time) e sui dischi registrabili a tempo di registrazione rimanente (recording remaining time).

Spostare l'inizio della riproduzione all'interno del disco

Sull'unità principale i tasti di traccia successiva/precedente (⏮ e ⏭) se premuti e trattenuti, agiscono come tasti ricerca 10x (◀◀ e ▶▶) all'interno della traccia.

Sull'unità di controllo remota queste funzioni sono assegnate a tasti separati.

NOTA

Queste funzioni possono essere usate anche in riproduzione DVD.

Riproduzione programmata

Per programmare l'ordine delle tracce in riproduzione, utilizzare il pannello frontale virtuale (vedere "Il pannello frontale virtuale (VFP)" a pagina 18). Il tasto **PGM** sull'unità di controllo remota, consente di accedere a questa schermata e attivare o disattivare la riproduzione programmata.

L'ordine della programmazione non viene memorizzato se l'unità viene spenta.

Quando la riproduzione programmata è attivata, il display mostra la lista delle tracce che può essere editata con le seguenti istruzioni:

Figura 4.1: Riproduzione programmata

- **Usare la manopola per spostarsi nella lista delle tracce sulla sinistra del display.**
- **Aggiungere tracce in coda alla lista di programmazione usando il tasto F1 (ADD).**
- **Cancellare l'ultima traccia della lista usando il tasto F2 (DEL).**
- **Confermare l'ordine di riproduzione e ritornare alla schermata precedente usando il tasto ENTER (se questa schermata è stata attivata usando l'RC-RA1000, viene mostrata la schermata home).**
- **Le stessa operazione può essere effettuata anche dall'unità di controllo remota per programmare la lista utilizzando direttamente i tasti numerici.**
- **Ritornare al pannello frontale virtuale premendo il tasto CANCEL (se la schermata è stata attivata dall'unità di controllo remota, ritorna direttamente alla schermata precedente).**
- **Quando è attiva la riproduzione programmata, una breve pressione sul pannello frontale virtuale o sul tasto PGM dall'untà di controllo remota, disattiva la riproduzione programmata. Una pressione prolungata attiva questa schermata.**

NOTA

Questa caratteristica può essere utilizzata anche in riproduzione DVD.

Ripetizione della riproduzione

Usare dal pannello frontale virtuale (vedere “Il pannello frontale virtuale (VFP)” a pagina 18) la funzione RPT per cambiare la ripetizione della riproduzione da traccia singola a intero disco.

NOTA

La funzione “repeat” non può essere utilizzata con la funzione di riproduzione singola. Le due funzioni si escludono a vicenda.

Il tasto **REPEAT** sull’unità di controllo remota RC-RA1000, oltre a queste caratteristiche, aggiunge la funzione “A-B repeat loop”.

A-B repeat Usare il tasto **A-B** sull’unità di controllo remota per impostare i punti A e B (che devono essere nella stessa traccia). La prima pressione imposta il punto A, la seconda il punto B e la terza cancella direttamente il loop. Impostare un punto in un’altra traccia cancella le impostazioni precedenti.

NOTA

Questa caratteristica può essere utilizzata anche in riproduzione DVD.

Riproduzione di una singola traccia

Quando si attiva la funzione SNGL dal pannello virtuale frontale o si utilizza il tasto **SINGLE** dall’RC-RA1000, il DV-RA1000 riproduce fino alla fine solo la traccia corrente o poi si ferma.

NOTA

Questa caratteristica può essere utilizzata anche in riproduzione DVD.

Questa funzione non può essere utilizzata insieme alla funzione “ripetizione riproduzione”.

Riproduzione Auto space

Quando si attiva la funzione ASPC dal pannello frontale virtuale, il DV-RA1000, durante la riproduzione di un disco, inserisce un intervallo di due secondi tra le tracce.

Questo è utile quando si registra su di un registratore a cassette analogico, che sfrutta questi silenzi per determinare la divisione in tracce.

NOTA

Questa caratteristica può essere utilizzata anche in riproduzione DVD.

Riproduzione con la manopola

Si può usare la manopola per posizionarsi avanti o indietro in una traccia.

- **Premere e trattenere il tasto READY e premere il tasto PLAY.**

  Entrambi i tasti si accendono. E possibile ora muovere la manopola avanti o indietro fino a raggiungere la posizione desiderata nella traccia o nel file selezionato.

  Premere solo il tasto READY per abbandonare questa modalità operativa e impostare la nuova posizione di inizio riproduzione.

- **Si possono usare anche i tasti JOG/DATA sull’RC-RA1000.**

NOTA

Questa caratteristica può essere utilizzata anche in riproduzione DVD, ma non in modalità DSD.

Cambio di intonazione (Pitch change)

Questa è un’altra funzione del pannello frontale virtuale (vedere “Il pannello frontale virtuale (VFP)” a pagina 18) dedicata solo alla riproduzione.

Affinché questa caratteristica funzioni, è necesario impostare il clock su “internal”.

Muovere il cursore su PITCH e premere brevemente il tasto **ENTER** per attivare il cambio di intonazione (pitch change).

Premere e trattenere **ENTER** per circa un secondo per attivare la schermata del “pitch control”:

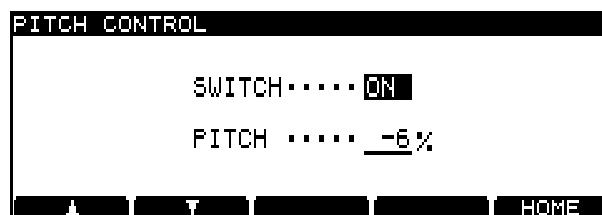



Figura 4.2: Controllo dell’intonazione (pitch)

Utilizzare i tasti **F1** e **F2** per spostarsi, e la manopola per impostare il valore dell'intonazione (pitch) fino al ±6% del valore originale.

Premere **ENTER** per confermare l'impostazione.

Si noti che gli ingressi I/O digitali possono funzionare fino al ±6% del valore originale ma non oltre a questo intervallo.

NOTA

Questa caratteristica può essere utilizzata anche in riproduzione DVD.

Modalità Auto cue

Questa funzione consente alla riproduzione di essere accodata al primo punto di una traccia (o file) dove il livello audio supera il livello di soglia impostato.

Questa caratteristca può essere usata in abbinamento con la funzione "auto ready" (vedere "Modalità Auto ready" a pagina 26).

NOTA

Questa caratteristica può non è disponibile sui DVD registrati in modalità DSD.

Per attivare o disattivare questa funzione, utilizzare ACUE dal pannello frontale virtuale (vedere "Il pannello frontale virtuale (VFP)" a pagina 18) o il tasto **A.CUE** sull'unità di controllo remota.

NOTA

Questa caratteristica può essere utilizzata anche in riproduzione DVD, ma non in modalità DSD.

Impostare il livello della soglia

Per impostare il livello di soglia utilizzato per la registrazione sincronizzata (vedere "Registrazione sincronizzata" a pagina 29) e per la funzione "auto cue" (vedere "Modalità Auto cue" a pagina 26), premere e trattenere il tasto **SYNC REC** per circa un secondo. La schermata SOUND LEVEL appare:

Figura 4.3: Impostazione del livello di soglia

Utilizzare la manopola per impostare il valore di questo parametro tra uno di quelli disponibili:

–72 dB, –66 dB, –60 dB, –54 dB, –48 dB, –42 dB, –36 dB, –30 dB, –24 dB o DD (digital detect, equivalente a –54 dB).

Utilizzare **ENTER** per confermare l'impostazione.

NOTA

In modalità DSD, sebbene possano essere selezionati i valori –72 dB e –66 dB, il valore iniziale impostato è –60 dB, e non quello mostrato sul display.

Modalità Auto ready

Questa funzione accoda automaticamente la posizione di riproduzione all'inizio della traccia successiva dopo che una traccia è stata eseguita e imposta il DV-RA1000 in posizione di "pronto" (il tasto **READY** si accende).

Si noti che premendo il tasto **STOP** quando è attiva la funzione "auto ready", fa ritornare la posizione di riproduzione all'inizio della traccia selezionata e accende il tasto **READY** (premendo il tasto **READY** la traccia va in pausa in quel punto).

"Auto ready", può essere abbinata alla funzione "Auto cue" (descritta in "Modalità Auto cue" a pagina 26), per posizionare la riproduzione all'inizio del materiale audio registrato.

NOTA

Questa caratteristica può essere utilizzata anche in riproduzione DVD.

Registrazione

Le funzioni che seguono, sono disponibili durante la registrazione di CD-R o CD-RW e molte di esse anche quando si registra un DVD.

Tasto MUTE

Il tasto **MUTE**, quando attivo si accende e silenzia il segnale dalla sorgente di ingresso alla registrazione.

Questo tasto funziona allo stesso modo anche in riproduzione, silenziando il segnale monitorato.

E possibile attivare e disattivare questa funzione in qualsiasi momento, anche durante la registrazione.

Incremento Auto track

Durante la registrazione questa funzione consente di dividere automaticamente il materiale audio in tracce separate, quando si verificano le seguenti condizioni (valide anche nella registrazione di DVD+RW):

Ingressi coassiali Quando il livello di soglia è impostato su DD, il parametro PQ code (segnale digitale solo da CD e MD) è utilizzato per determinare la divisione in tracce (DD non può essere utilizzato allo stesso modo con i DAT o altre sorgenti audio digitali coassiali, e determina questa suddivisione come spiegato appena sotto).

Ingressi analogici e AES/EBU Il livello di soglia (vedere "Impostare il livello della soglia" a pagina 26) è utilizzato per dividere le tracce. Inizia una nuova traccia quando il livello del segnale supera quello di soglia, dopo che è stato sotto tale valore per i quattro secondi precedenti.

SUGGERIMENTO

E' anche possibile dividere manualmente una registrazione in tracce, premendo il tasto **RECORD** *durante la registrazione. Su un CD, due secondi di silenzio dividono automaticamente una traccia dall'altra (durante questa operazione, nessun dato audio viene perso perché il segnale viene bufferizzato prima di essere scritto su disco). Si noti che le tracce prodotte con questa procedura devono essere conformi allo standard Red Book (cioè essere più lunghe di quattro secondi e con un massimo di 99 tracce per disco).*

Fade (sfumare il segnale)

E possibile creare dei fade lineali (crescendo e diminuendo) sia in registrazione che in riproduzione.

Premere brevemente il tasto **FADE** per attivare/disattivare la funzione auto fading o in modalità "prova" (l'indicatore mostra lo stato, se lampeggia è attiva la modalità "prova").

In modalità "prova", non avviene nessuna registrazione, ma si può testare l'effetto del segnale sfumato e provare i tempi di "crescendo" o "diminuendo" del livello del segnale (in riproduzione invece, non c'è alcuna differenza tra "prova" e "realtà").

Utilizzare i tasti cursore **F1** e **F2** e la manopola per impostare i valori del tempo (tra 0 e 24 secondi).

I tempi di fade-in (crescendo) e fade-out (diminuendo) sono impostabili in modo indipendente.

Figura 4.4: Impostazione del tempo di fade

I tempi di fade possono essere impostati anche premendo a lungo il tasto **FADE**.

Premere **ENTER** per confermare le impostazioni.

- **Quando inizia la registrazione e la modalità di fade è selezionata, il tasto RECORD lampeggia durante l'operazione di fade. Al termine resta acceso.**

  Quando la riproduzione inizia e la modalità fade è selezionata, la funzione fade-in si attiva.

- **Quando si arresta la registrazione e la modalità fade è selezionata, la funzione di fade continua la sua azione per il tempo impostato e poi ferma effettivamente la registrazione. Se si preme STOP durante l'azione di fade-out, la registrazione invece si ferma immediatamente.**

  Quando la riproduzione viene arrestata (con il tasto STOP) e la modalità fade è selezionata, la funzione fade-out si attiva. Se il tasto STOP viene premuto durante l'azione di fade-out, la riproduzione invece si ferma immediatamente.

NOTA

La funzione fade può essere utilizzata anche in registrazione DVD.

La funzione fade non può essere abbinata alla registrazione sincronizzata (vedere "Registrazione sincronizzata" a pagina 29). Quando la funzione fade è attiva, la registrazione sincronizzata non può essere attivara e viceversa.

Monitoring

Se non si sta registrando, è possibile passare dal monitoring del segnale di ingresso (l'indicatore **MONITOR** è attivo), alla riproduzione del disco.

Utilizzare il tasto **MONITOR** sull'unità principale o sull'RC-RA1000 per attivare questa funzione (l'indicatore si accende).

Si noti che questa funzione viene attivata automaticamente quando si inizia a registrare e che la funzione MONO dal pannello frontale virtuale (vedere "MONO" a pagina 18), può essere utilizzata per attivare e disattivare il monitoring monoaurale (che però non funziona in modalità DSD).

NOTA

Questa caratteristica funziona anche in registrazione DVD.

Oscillatore

L'oscillatore è disponibile dal pannello frontale virtuale (vedere "Il pannello frontale virtuale (VFP)" a pagina 18).

Selezionando sulla schermata OSC tramite una leggera pressione del tasto **F5** (PUSH), si attiva e disattiva l'oscillatore (livello nominale).

Premere e trattenere questo tasto per far apparire la schermata dell'oscillatore:

Figura 4.5: Schermata dell'oscillatore

Utilizzare i tasti **F1** e **F2** per navigare nella schermata, e la manopola per impostare il parametro **SWITCH** tra ON e OFF.

Cambiare la frequenza (FREQ) tra 440Hz, 1kHz e 10kHz.

NOTA

Questa caratteristica funziona anche in registrazione DVD, ma non in modalità registrazione DSD.

Dithering

Disponibile solo in registrazione CD, utilizzare questa funzione può attenuare il rapporto segnale/rumore quando si registra da una sorgente a 24 bit su di un CD a 16 bit.

Non sono disponibili ulteriori opzioni; semplicemente attivare o disattivare questa funzione dal pannello frontale virtuale (vedere "Il pannello frontale virtuale (VFP)" a pagina 18).

Protezione dalla copia

La protezione digitale dalla copia (SCMS) è disponibile solo quando si registra su CD (non su DVD).

Il menu SYSTEM SETUP COPY ID permette tre selezioni:

- FREE–(libera) nessuna proibizione è abilitata; la copia digitale del disco è consentita.
- PROHIBIT–(proibita) la proibizione della copia è abilitata; nessuna copia digitale del disco è consentita.
- 1GENERATION–(generazione singola) La copia digitale del disco è consentita ("Children"), ma da essa non è possibile generarne altre ("grandchildren").

Nessuna di questa impostazioni viene applicata alla copia analogica del disco.

Premere **ENTER** per confermare questa impostazione.

Queste impostazioni possono cambiare da traccia a traccia.

Finalizzare i dischi

Al termine della registrazione su CD e CD-RW, deve essere scritto l'indice dei contenuti (TOC, table of content) per consentirne la riproduzione sui comuni lettori CD.

Premere il tasto FINALIZE dal pannello frontale virtuale (vedere "Il pannello frontale virtuale (VFP)" a pagina 18) e far apparire le possibili opzioni.

Premere **ENTER** per finalizzare, o **CANCEL** per ritornare al pannello frontale virtuale.

Appare un messaggio che indica che la finalizzazione è in corso (il processo richiede circa un minuto). Nessuna cancellazione è possibile fino a che la finalizzazione sia completata.

NOTA

Questa funzione può essere attivata direttamente anche dal tasto dedicato **FINALIZE** *sull' RC-RA1000.*

Eliminare la finalizzazione di un disco (unfinalized)

Questa funzione rimuove l'indice dei contenuti (TOC) consentendo l'aggiunta di altre tracce (naturalmente se c'è ancora spazio disponibile su disco).

Naturalmente questa possibilità è valida solo sui CD-RW.

Per eliminare la finalizzazione di un disco (unfinalized), premere sul tasto UNFINAL dal pannello frontale virtuale (vedere "Il pannello frontale virtuale (VFP)" a pagina 18) per far apparire le possibili opzioni.

Premere **ENTER** per eliminare la finalizzazione del disco, o **CANCEL** per ritornare al pannello frontale virtuale.

Appare un messaggio che indica che l'eliminazione della finalizzazione è in corso (il processo richiede circa un minuto).

NOTA

Questa funzione può essere attivata direttamente anche dal tasto dedicato **UNFINALIZE** *sull' RC-RA1000.*

Cancellazione di un disco (CD-RW)

I dischi CD-RW possono essere cancellati e riutilizzati tramite la funzione "erase" dal pannello frontale virtuale.

Per cancellare un disco, premere sul tasto ERASE dal pannello frontale virtuale (vedere "Il pannello frontale virtuale (VFP)" a pagina 18) e selezionare tra le opzioni: Full Erase (cancellazione definitiva) o Fast Erase (cancellazione rapida) e far apparire le possibili opzioni.

Premere **ENTER** per cancellare il disco, o **CANCEL** per ritornare al pannello frontale virtuale.

NOTA

Questa funzione può essere attivata direttamente anche dal tasto dedicato **ERASE** *sull' RC-RA1000.*

Registrazione sincronizzata

La registrazione sincronizzata consente di iniziare a registrare quando il livello del segnale in ingresso supera una certa soglia precedentemente impostata, o quando viene ricevuto un segnale digitale.

Questo livello viene impostato utilizzando il tasto **SYNC REC** (vedere "Impostare il livello della soglia" a pagina 26).

Leggere pressioni ripetute del tasto **SYNC REC** attivano in sequenza le funzioni di off (disattiva), rehearsal (modalità "prova", l'indicatore lampeggia), e active (attiva, l'indicatore si aacende).

NOTA

La funzione registrazione sincronizzata non può essere utilizzata in abbinamento con la funzione fade ("Fade (sfumare il segnale)" a pagina 27). Se la funzione fade è attiva, la registrazione sincronizzata non può essere attivata e viceversa.

La registrazione inizia e si arresta rispettando le seguenti condizioni:

- Se la sorgente digitale del segnale è un CD, DAT o MD quando il segnale supera il livello di soglia impostato.
- Se DD è selezionato e la registrazione digitale avviene attraverso i connettori **COAXIAL**, la registrazione inizia quando viene rilevato da un lettore CD o MD l'appropriato PQ code. Quando si registra da una sorgente analogica, questo equivale ad un livello del segnale di –54dB. Nel caso di audio registrato S/PDIF da un lettore DAT, il livello di soglia è usato per iniziare la registrazione (DD non può essere usato).
- Se la sorgente è analogica, la registrazione inizia se il segnale ricevuto resta sotto la soglia per più di un secondo, seguito da un segnale che invece supera la soglia. Se invece il suono inizia subito ad un livello più basso, la registrazione non inizia.

- La registrazione termina quando il segnale resta sotto il livello di soglia per più di cinque secondi o, (in caso di registrazione da una sorgente digitale), quando viene ricevuto un segnale digitale di arresto traccia.

"Prove" di registrazione sincronizzata

Quando l'indicatore **SYNC REC** lampeggia, si possono effettuare "prove" di registrazione sincronizzata (denominate reharsal).

Questo consente di correggere "false partenze", o provare a regolare il tempo di inizio registrazione fino a 1,7 sec. (in incrementi di 0.01 secondi) in cui il segnale supera una certa soglia.

Per utilizzare questa funzione:

1 **Premere SYNC REC (modalità reharsal); l'indicatore lampeggia.**

2 **Premere il tasto RECORD, e il tasto PLAY; il tasto RECORD lampeggia.**

3 **Far partire la sorgente audio. I primi quattro secondi di sincronizzazione della sorgente dopo il livello di soglia, vengono registrati in un buffer di memoria e messi in loop. Appare la schermata di "prova" (REHEARSAL):**

Figura 4.6: "Prove" di registrazione sincronizzata

4 **Utilizzare la manopola per ritardare il tempo di inizio registrazione (0 secondi). Premere ENTER quando eseguito (CANCEL cancella l'impostazione e ritorna alla schermata home).**

5 **L'unità è in modalità REC READY.**

Eseguire la registrazione

1 **Quando il punto di inizio registrazione è stato ritardato fino al punto desiderato, premere di nuovo il tasto SYNC REC; l'indicatore resta acceso.**

2 **allineare la sorgente appena prima dell'inizio della traccia.**

3 **Avviare la riproduzione dalla sorgente; la registrazione inizia quando la soglia viene superata (più il ritardo appena aggiunto).**

Utilizzo dei marker

Un massimo di 99 marker possono essere aggiunti a un disco (CD) o a un progetto (DVD), per agevolare nelle operazioni di localizzazione di alcuni punti sul materiale audio registrato. Questi marker (punti), possono essere nominati e modificati.

NOTA

Sebbene i marker possono essere aggiunti a un progetto CD, non possono essere memorizzati quando un CD viene estratto. Al contrario diventano sempre parte integrante di un progetto DVD.

- **Premere il tasto MARK per aggiungere un marker nel punto desiderato. Un messaggio avvisa che è stato aggiunto in quel punto un marker.**
- **I marker possono essere aggiunti in qualsiasi momento di stop, pausa, in riproduzione o registrazione.**
- **Premere e trattenere il tasto DISPLAY mentre si preme il tasto MARK per far apparire la lista dei marker.**
- **Utilizzare la manopola per scorrere tra gli elementi della lista. I marker sono visualizzati nell'ordine in cui sono stati inseriti nella playlist (DVD). Se l'ordine della play list cambia, anche l'ordine dei marker cambia.**

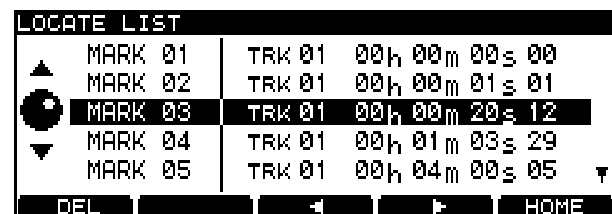



Figura 4.7: Lista dei marker

NOTA

Il tasto **MARK** *sull'unità remota di controllo RC-RA1000, può essere utilizzato per inserire marker e il tasto* **LOCATE** *per visualizzarne la lista.*

Spostarsi tra marker

- **Per spostarsi tra i marker, utilizzare la manopola per selezionare quello desiderato dalla lista e premere ENTER.**

Editing dei marker

- **Nella lista dei marker, utilizzare F3 e F4 per editare il marker selezionato.**

LOCATE LIST
MARK 01 TRK 01 00h 00m 00s 00
MARK 02 TRK 01 00h 00m 01s 01
MARK 03 TRK 01 00h 00m 20s 12
MARK 04 TRK 01 00h 01m 03s 29
MARK 05 TRK 01 00h 04m 00s 05
DEL ◄ ► HOME

Figura 4.8: Editing di un marker

- **Utilizzare i tasti cursore per spostarsi tra i campi e la manopola per impostare i dati e modificare la posizione del marker.**
- **Premere ENTER al termine delle modifiche. Il marker è selezionato è può essere utilizzato per raggiungere la relativa posizione sulla traccia.**
- **Utilizzare F1 (DEL) per cancellare il marker selezionato fra quelli della lista.**

AVVERTIMENTO

Se non vengono scritte sul disco le informazioni UDFMI, il marker non può essere salvato. Vedere “Note importanti sul file system” a pagina 32.

Quando con il DV-RA1000 si registra in alta risoluzione utilizzando un DVD, è importante ricordare che non si sta registrando un disco audio standard.

Il processo di registrazione, crea un archivio di file audio che possono essere editati e riprodotti con il DV-RA1000. Questi file possono essere quindi successivamente trasferiti ad altre unità, tipo stazioni audio digitali, per ulteriori elaborazioni e operazioni di pre-mastering.

NOTA

Per registrazioni in alta risoluzione, il DV-RA1000 utilizza DVD+RW. Per questo scopo, non si possono invece utilizzare: DVD-R, DVD-RW o DVD-RAM.

Organizzazione dei progetti e dei file

Sul DV-RA1000, un *progetto,* include fino a 99 file audio — lo stesso numero di tracce contenuto su di un CD-DA Red Book.

In un progetto, tutti i file devono avere la stessa frequenza di campionamento (o tutti in formato DSD), che è determinata all'inizio.

Si possono avere progetti differenti su di uno stesso disco (fino ad un massimo di 99), che possono avere diverse frequenze di campionamento.

Così come per i file audio, un progetto può contenere le seguenti informazioni:

- Le impostazioni per gli effetti
- Marker
- Testo associato con il progetto oltre ai nomi dei file
- Una playlist che indica l'ordine di esecuzione

Note importanti sul file system

Per consentire al DV-RA1000 di leggere le informazioni contenute in un disco, devono essere scritte su di esso in formato UDFMI (UDF Management Information).

Sebbene il DV-RA1000 scriva queste informazioni come "eventi" quando un disco viene estratto o l'unità viene spenta (vedere "Spegnimento del DV-RA1000" a pagina 33), una mancanza improvvisa di alimentazione elettrica può interrompere questa operazione e rendere il disco illeggibile.

Per scrivere manualmente le informazioni UDFMI:

1. **A DV-RA1000 in stop, premere MENU e utilizzare la manopola e ENTER per selezionare il menu DVD. Di seguito selezionare il suttomenu DISC.**
2. **Selezionare la voce SAVE UDFMI e premere ENTER.**
3. **Un messaggio chiede conferma per questa operazione. Premere ENTER per continuare e una barra di avanzamento indica che l'operazione è in corso.**

   Premere CANCEL per cancellare l'operazione.

SUGGERIMENTO

La funzione SAVE UDFMI è anche disponibile come scorciatoia premendo **F5** *(vedere "Scorciatoie" a pagina 19).*

AVVERTIMENTO

Esiste un numero massimo di volte di riutilizzo per un DVD+RW. Questo limite è applicato anche all'UDFMI. E' però impossibile stabilire con precisione questo numero, perché dipende dal materiale con cui è stato costruito il disco e da molti altri fattori. Si consiglia vivamente, di utilizzare sempre un supporto nuovo per registrazioni di una certa importanza per prevenire una perdita accidentale di dati.

Spegnimento del DV-RA1000

Per spegnere correttamente il DV-RA1000 con un disco caricato e scrivere tutti i dati UDFMI data sul disco (questa operazione non è consentita durante la riproduzione o la registrazione), seguire le seguenti istruzioni:

1 **Con un disco caricato, premere e trattenere il tasto OPEN/CLOSE (SHUT DOWN) per almeno un secondo.**

2 **Appare un messaggio. Premere ENTER per scrivere i dati UDFMI, o CANCEL per annullare l'operazione (per esempio se si preme accidentalmente il tasto OPEN/CLOSE).**

3 **L'indicatore DISC lampeggia mentre vengono scritti su disco i dati UDFMI. Tutti i controlli del pannello frontale sono disattivati. Quando l'indicatore resta acceso un messaggio appare avvisando che è possibile spegnere il DV-RA1000 utilizzando l'interruttore POWER.**

Tempo di registrazione e lunghezza delle tracce

Il tempo totale di registrazione disponibile su di un DVD+RW single-layer, dipende dalla frequenza di campionamento.

Inoltre, la dimensione massima di un file non deve superare i 2GB. Questo significa che il tempo di registrazione massimo di una traccia varia in dipendenza della frequenza di campionamento selezionata.

Tutti i file audio devono essere lunghi almeno 4 secondi.

Frequenza di campionamento	Tipo di registrazione	Durata del disco (minuti)	Massima lunghezza delle tracce (minuti)
44.1kHz	PCM	290	135
48kHz	PCM	266	124
88.2kHz	PCM	144	67
96kHz	PCM	133	62
176.4kHz	PCM	70	33
192kHz	PCM	66	30
2.8225MHz	DSD	107	50

Tabella 5.1: Frequenza di campionamento e tempo di registrazione

Iniziare un disco nuovo

Quando si inserisce nel DV-RA1000 un DVD+RW nuovo, il display mostra il formato del disco.

NOTA

Quando viene inserito un disco non formattato, che non è presente nella lista di quelli testati (vedere "Informazioni sui DVD+RW" a pagina 11), il DV-RA1000 mostra un messaggio che indica che il tipo di disco inserito non è supportato. Premere **ENTER** *per formattare il disco (procedura sconsigliata) o* **CANCEL** *per annullare la formattazione del disco (che può invece essere utilizzato in modalità USB).*

1 **Premere ENTER per attivare la schermata di formattazione:**

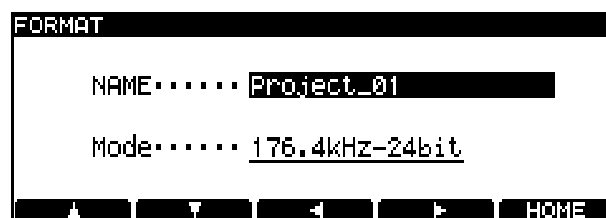



Figura 5.2: Formattare un disco

2 **Inserire un nome per il progetto. Premere il tasto F4 per iniziare l'inserimento.**

Utilizzare la funzione descritta in "Nominare file, progetti, marker, ecc." a pagina 15. Premere ENTER per terminare l'operazione.

SUGGERIMENTO

Collegare una tastiera PS/2 al DV-RA1000 consente di inserire i nomi dei progetti e dei file molto più agevolmente. Si consiglia vivamente questa soluzione.

3 **Spostarsi sul campo** Mode**. Utilizzare la manopola per selezionare la frequenza di campionamento. In alternativa selezionare** DSD **come formato (l'indicatore DSD si accende quando è in uso un progetto DSD, in caso contrario è acceso l'indicatore PCM).**

4 **Quando si preme ENTER per confermare la frequenza di campionamento, il DV-RA1000 inizia a creare il progetto e a eseguire la formattazione del disco in background.**

Durante la formattazione, numerose funzioni, come, per esempio, l'estrazione del disco o lo spegnimento dell'unità, non possono essere effettuate.

AVVERTIMENTO

Durante la formattazione in background, non è possibile nemmeno registrare, per evitare di cercare di occupare parti ancora non formattate del disco.

Si raccomanda vivamente di utilizzare i dischi formattati solo sul DV-RA1000 e di non servirsi di dischi utilizzati in precedenza su di un computer.

Utilizzare un disco esistente

Quando viene caricato un disco precedentemente utilizzato dal DV-RA1000, se è presente un solo progetto si carica automaticamente.

Se sul disco sono presenti più progetti, appare sul display la lista di quelli disponibili (come descritto in "Cambiare il progetto corrente" a pagina 35).

Aggiungere un nuovo progetto

Un disco formattato può contenere più progetti e tramite il menu system è possibile aggiungerne altri.

1 **Premere MENU e utilizzare la manopola e il tasto ENTER per selezionare il menu** DVD**. Di seguito selezionare il sottomenu** PROJECT**.**

2 **Selezionare** CREATE **e premere ENTER.**

Appare la schermata CREATE **in cui inserire il nome del progetto e la frequenza di campionamento.**

Figura 5.3: Creare un nuovo progetto

Aggiungere note a un progetto

E' possibile aggiungere delle note al progetto, che possono contenere, per esempio, notizie sull'artista, informazioni sulla registrazione, ecc. Si possono inserire fine a 1000 caratteri per sessione.

1 **Premere MENU e utilizzare la manopola e il tasto ENTER per selezionare il menu** DVD**. Di seguito selezionare il sottomenu** PROJECT**.**

2 **Dal sottomenu selezionare** PROJECT TEXT **e premere ENTER.**

Figura 5.4: Aggiungere una nota a un progetto

3 Utilizzare i tasti funzione e la manopola (o collegare una tastiera PS/2) per inserire il testo (“Nominare file, progetti, marker, ecc.” a pagina 15). Si possono aggiungere più linee per le note che sono visualizzate sul display.

4 Premere e trattenere ENTER per almeno un secondo, per memorizzare il testo scritto abbinato al progetto (una breve pressione di ENTER inserisce un ritorno a capo nel testo).

Premere e trattenere CANCEL per uscire senza salvare (una breve pressione di CANCEL agisce come il tasto ritorno unitario della tastiera).

NOTA

Si ricorda che il testo non sarà salvato su disco fino a quando non si salvano le informazioni UDFMI (vedere “Note importanti sul file system” a pagina 32).

Cambiare il progetto corrente

1 Premere MENU e utilizzare la manopola e il tasto ENTER per selezionare il menu DVD. Di seguito selezionare il sottomenu PROJECT.

2 Selezionare il sottomenu OPEN che mostra una lista dei nomi di tutti i progetti presenti sul disco con le relative informazioni sulle frequenze di campionamento utilizzate.

Il progetto correntemente utilizzato è marcato da una freccia prima del nome.

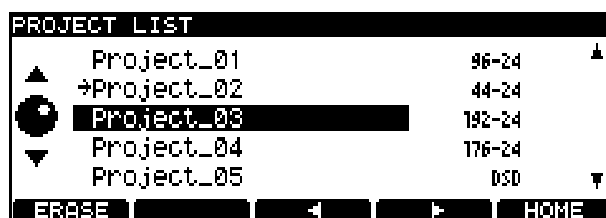



Figura 5.5: Caricare un progetto

3 Utilizzare la manopola per posizionare il cursore sul progetto da caricare e premere ENTER. Il progetto selezionato viene caricato in memoria (la frequenza di campionamento viene cambiata automaticamente).

Cambiare il nome di un progetto

1 Premere MENU e utilizzare la manopola e il tasto ENTER per selezionare il menu DVD. Di seguito selezionare il sottomenu PROJECT.

2 Selezionare il sottomenu OPEN che mostra una lista dei nomi di tutti i progetti presenti sul disco con le relative informazioni sulle frequenze di campionamento utilizzate (vedere Figura 5.5, *Caricare un progetto*).

Il progetto correntemente utilizzato è marcato da una freccia prima del nome.

3 Utilizzare la manopola per posizionare il cursore sul progetto da rinominare, e premere sia il tasto F3 che F4.

Ora si può cambiare il nome del progetto come indicato al paragrafo: “Nominare file, progetti, marker, ecc.” a pagina 15.

4 Premere ENTER al termine dell’operazione.

Cancellare un progetto da un disco

1 Premere MENU e utilizzare la manopola e il tasto ENTER per selezionare il menu DVD. Di seguito selezionare il sottomenu PROJECT.

2 Selezionare il sottomenu OPEN che mostra una lista dei nomi di tutti i progetti presenti sul disco con le relative informazioni sulle frequenze di campionamento utilizzate.

Il progetto correntemente utilizzato è marcato da una freccia prima del nome (vedere Figura 5.5, *Caricare un progetto*).

3 Premere il tasto F1 (ERASE) per cancellare il progetto selezionato. Viene richiesta una conferma della cancellazione. Premere ENTER per cancellare, o CANCEL per annullare l’operazione.

Tutti i file del progetto vengono cancellati.

Formattare un disco

Quando un disco che è già stato utilizzato viene formattato, viene automaticamente aggiunto su di esso un nuovo progetto. Riformattare un disco DVD+RW sul DV-RA1000 non produce una effettiva cancellazione totale delle informazioni (ma naturalmente tutti i dati audio registrati precedentemente vengono eliminati).

AVVERTIMENTO

A volte può accadere che su di un disco DVD+RW, su cui si sono eseguite numerose operazioni di cancellazione e formattazione, potrebbero verificarsi problemi di registrazione. Utilizzate sempre supporti nuovi per registrazioni importanti.

1 **Premere MENU e utilizzare la manopola e il tasto ENTER per selezionare il menu DVD. Di seguito selezionare il sottomenu DISC.**

2 **Da questo sottomenu selezionare, FORMAT.**

3 **Inserire un nome e una frequenza di campionamento per il progetto che sarà creato automaticamente al termine della formattazione.**

4 **Premere ENTER per avviare il processo di formattazione. Durante questa operazione l'unità sarà inaccessibile.**

NOTA

Sul DV-RA1000 non si possono utilizzare per la registrazione dischi DVD+RW che sono stati formattati su di un computer.

Registrare file su disco

Una volta che il progetto è stato impostato, i file audio possono essere registrati alla frequenza di campionamento e alla lunghezza della word specificata nel progetto.

1 **Premere il tasto RECORD. Gli indicatori READY e DISC lampeggiano.**

2 **Quando l'indicatore READY è acceso, premere il tasto PLAY per iniziare la registrazione.**

3 **Durante la scrittura dei dati l'indicatore DISC lampeggia.**

Durante la registrazione sul display viene mostrato sia il tempo trascorso della traccia (elapsed time) che il tempo rimanente sul disco (remaining time), selezionabili alternativamente tramite il tasto DISPLAY. Si noti che se la modalità di registrazione è impostata su Assemble, il tempo trascorso mostrato è quello totale delle tracce assemblate.

SUGGERIMENTO

Durante la registrazione di un CD, premere il tasto **RECORD** *per creare una divisione delle tracce. Per creare tracce da una registrazione si può utilizzare anche la funzione "divide" (vedere "Dividere file" a pagina 39).*

Si noti che la dimensione minima di una traccia deve essere di almeno quattro secondi e che la creazione di molte tracce brevi (di cinque secondi o poco più), potrebbe portare ad un blocco della registrazione. Quando si utilizza la divisione manuale in tracce, si raccomanda di crearne di almeno 30 secondi di durata

4 **Premere STOP al termine dell'operazione.**

AVVERTIMENTO

Dopo che la registrazione è terminata, l'indicatore **DISC** *continua a lampeggaire per alcuni secondi. Per non compromettere la registrazione, non spegnere l'unità fino a quando questo indicatore smette di lampeggiare.*

Modalità di registrazione

E' possibile assemblare in un'unica traccia più sessioni di registrazione. In altre parole evitare che fermare e far ripartire la registrazione non generi automaticamente più tracce.

NOTA

Questa funzione è disponibile solo per la registrazione di DVD in modalità PCM.

Questa funzione è denominata "recording mode" ed è disponibile dal pannello di controllo virtuale (vedere "Il pannello frontale virtuale (VFP)" a pagina 18), o direttamente dal tasto **REC MODE** dedicato sull'unita di controllo remota RC-RA1000.

Normal (o N sul pannello di controllo virtuale) significa che fermare e far ripartire la registrazione genera ogni volta una traccia.

Assemble (o A sul pannello di controllo virtuale) significa che la registrazione verrà assemblata in un unica traccia. Se la posizione da cui inizia la nuova registrazione è alla fine della traccia, il nuovo materiale audio verrà aggiunto alla traccia esistente. Si noti che la traccia originale non deve essere l'ultima registrata nel progetto.

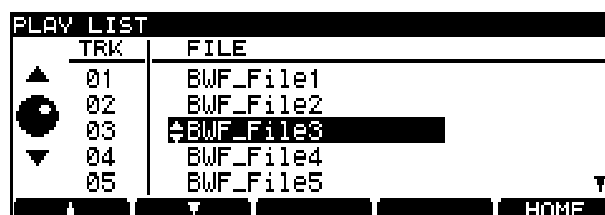
Se la posizione da cui inizia la nuova registrazione si trova in mezzo ad una traccia, il nuovo materiale audio sostituirà quello esistente da quel punto della traccia in avanti.

Riprodurre file

Utilizzare il DV-RA1000 come un comune lettore CD anche quando si devono riprodurre file registrati su di un DVD.

Le funzioni Repeat, ecc, agiscono esattamente come per i CD.

Editare una Playlist

Una playlist è un elenco in cui i file vengono assegnati alle tracce sul DVD. Diversamente da una lista di riproduzione programmata (vedere "Riproduzione programmata" a pagina 24), ciascun file in una playlist deve comparire una ed una sola volta.

SUGGERIMENTO

Per ogni progetto può essere creata una sola playlist, ma è possibile programmarla in modo che le tracce siano riprodotte in un ordine differente, lasciando quelle indesiderate alla fine.

Le playlist sono create con i file presenti nel progetto con la seguente modalità:

1 **Premere MENU e utilizzare la manopola e il tasto ENTER per selezionare il menu DVD. Di seguito selezionare il sottomenu EDIT.**

2 **Da questo sottomenu selezionare PLAYLIST.**

Figura 5.6: Editare una playlist

3 **Utilizzare la manopola per selezionare un file.**

4 **Utilizzare i tasti F1 (up) e F2 (down) per muoversi da un file all'alltro nell'elenco di quelli disponibili.**

5 **Premere ENTER al termine dell'operazione.**

Impostare un marker

Come nella registrazione CD, si possono impostare marker per localizzare velocemente punti precisi sulla registrazione (vedere "Editare file" a pagina 38).

Quando si registra su DVD, i marker vengono memorizzati come informazioni UDFMI e parte integrante del progetto.

Cancellare file

Per cancellare il file selezionato:

1 **Premere MENU e utilizzare la manopola e il tasto ENTER per selezionare il menu DVD. Di seguito selezionare il sottomenu EDIT.**

2 **Da questo sottomenu selezionare ERASE. Appare un messaggio.**

3 **Premere ENTER per cancellare il file, CANCEL per annullare l'operazione.**

Rinominare un file

Quando il DV-RA1000 registra i file, li numera in sequenza a partire da 0, procedura non particolarmente utile per gli utilizzi futuri.

Per rinominare i file con un titolo identificativo chiaro e riconducibile al lavoro eseguito:

1 Premere MENU e utilizzare la manopola e il tasto ENTER per selezionare il menu DVD. Di seguito selezionare il sottomenu EDIT.

2 Da questo sottomenu selezionare RENAME. Premere ENTER.

Figura 5.7: Rinominare un file (i)

3 Utilizzare la manopola per selezionare un file, e premere i tasti F3 o F4 per iniziare l'editing.

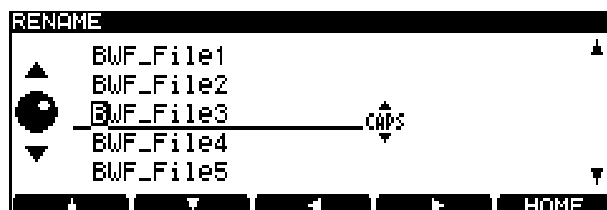



Figura 5.8: Rinominare un file (ii)

4 Rinominare il file come descritto al paragrafo "Nominare file, progetti, marker, ecc." a pagina 15.

5 Premere ENTER al termine dell'operazione.

Editare file

AVVERTIMENTO

Queste operazioni di editing sono distruttive, anche se è prevista la possibilità di annullare l'ultima l'operazione eseguita, possibilità applicabile a tutte le operazioni di editing del menu EDIT*.*

Unire file

Due registrazioni separate di un progetto possono essere unite a formare un'unica traccia.

NOTA

Questa operazione non è consentita con file registrati in modalità DSD.

Il file viene unito a quello successivo nella playlist; se due file da unire non sono uno di seguito all'altro nella playlist, questa deve essere modificata ("Editare una Playlist" a pagina 37).

SUGGERIMENTO

Sebbene questa tecnica unisca semplicemente la fine di un file con l'inizio di quello successivo, è possibile editare il file risultante per tagliarne alcune parti utilizzando le funzioni di editing disponibili (vedere "Dividere file" a pagina 39).

1 Premere MENU e utilizzare la manopola e il tasto ENTER per selezionare il menu DVD. Di seguito selezionare il sottomenu EDIT.

2 Da questo sottomenu selezionare COMBINE. Premere ENTER.

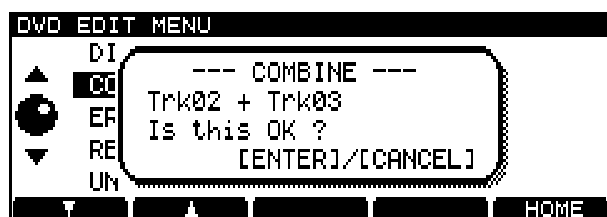



Figura 5.9: Confermare l'operazione di unione di file

3 Premere ENTER per unire i file, o CANCEL per annullare l'operazione.

NOTA

La dimensione massima di un file è di 2GB, come spiegato al paragrafo "Tempo di registrazione e lunghezza delle tracce" a pagina 33. Se quando si uniscono due file la loro dimensione totale supera tale limite, un messaggio avvisa che l'operazione non può essere eseguita.

Dividere file

Si può dividere un file in due parti a partire dalla posizione di riproduzione corrente. Questa caratteristica è utile, per esempio, per dividere una lunga registrazione live in più tracce.

NOTA

Questa operazione non è consentita su file registrati in modalità DSD.

SUGGERIMENTO

Per una più rapida localizzazione, si consiglia di posizionare un marker nel punto in cui si intende dividere il file.

La suddivisione del file avviene sempre e solo sul file corrente. La durata di ciascun file risultante deve essere di almeno quattro secondi per poter essere utilizzato. Se una delle due parti in cui si divide il file non raggiunge almeno i quattro secondi di durata, appare un messaggio di avvertimento. Se si prosegue comunque nell'operazione, la parte più piccola viene cancellata.

1 Premere MENU e utilizzare la manopola e il tasto ENTER per selezionare il menu DVD**. Di seguito selezionare il sottomenu** EDIT**.**

2 Da questo sottomenu selezionare DIVIDE**. Premere ENTER.**

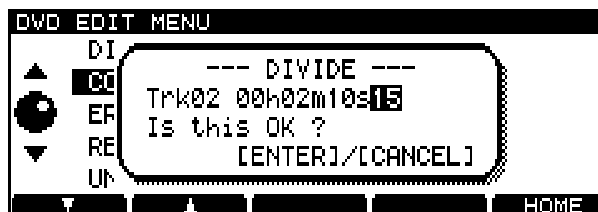



Figura 5.10: Conferma di divisione del file

Il DV-RA1000 entra in pausa e i primi tre secondi del file che segue il punto di divisione vengono riprodotti in loop. Utilizzare la manopola per selezionare esattamente il punto di divisione così che il nuovo file inizi realmente dal punto desiderato.

3 Premere ENTER per confermare il punto di divisione e dividere il file. Il nome del secondo file viene creato automaticamente dal DV-RA1000 e cambiato in BWF_File*XX*, **dove** *XX* **è il numero che segue l'ultimo utilizzato nel progetto.**

SUGGERIMENTO

Se la seconda parte del file diviso che è stata rinominata è quella che si intende conservare, si sconsiglia di cancellare la prima parte del file diviso e rinominare quella rimanente come l'originale.

Annullare e ripristinare (undo e redo)

L'ultima azione eseguita dal menu EDIT può essere annullata (file divisi e poi riuniti, file uniti e divisi di nuovo, annullare una playlist, ecc.).

Se un'azione può essere annullata, allora può anche essere ripristinata.

Si noti però che se viene effettuata una registrazione dopo un'operazione di editing, quest'ultima operazione non può essere annullata. Allo stesso modo se una registrazuone segue un'operazione di annullamento, quest'ultima operazione non può più essere ripristinata.

1 Premere MENU e utilizzare la manopola e il tasto ENTER per selezionare il menu DVD**. Di seguito selezionare il sottomenu** EDIT**.**

2 Selezionare UNDO/REDO **e premere ENTER. Appare un messaggio con le opzioni** Undo **e** Redo**, seguite dal nome dell'operazione che si intende annullare o ripristinare (combine, divide, playlist, ecc.).**

3 Premere ENTER per annullare (undo) o ripristinare (redo) l'operazione, o CANCEL per annullare l'operazione di undo/redo.

Il DV-RA1000 è equipaggiato di due precessori di segnale: un equalizzatore a 3 bande e un processore dinamico, che possono essere inseriti sia prima del processo di registrazione che in quello di riproduzione. Questi effetti possono essere utilizzati in riproduzione per simulare gli effetti di una pre-masterizzazione.

L'equalizzazione ha una risoluzione a 40-bit , mentre il processore dinamico a 32-bit alla stessa frequneza di campionamento impostata per il progetto corrente.

NOTA

Gli effetti non sono disponibili in frequenza quadrupla o in modalità DSD.

Impostare un effetto

Il tasto **EFFECT** viene utilizzato per attivare/disattivare gli effetti, per impostare i parametri e per stabilire la posizione degli effetti nella catena del segnale.

Premere e rilasciare il tasto attiva e disattiva la catena effetti (l'indicatore mostra lo stato).

Premere, trattenere e rilasciare il tasto per visualizzare la schermata di impostazione:

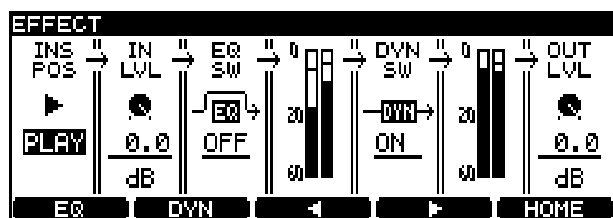



Figura 6.1: Schermata impostazione effetti

Utilizzare i tasti **F3** e **F4** per spostare il cursore e la manopola per impostare i valori. Da sinistra a destra troviamo:

- **La posizione di inserimento dell'effetto può essere impostata in riproduzione o registrazione (PLAY o REC).**
- **Il livello degli ingressi alla sezione effetti può essere attenuato (IN LVL) con impostazioni da 0dB a –72dB e INF (full cut). Le impostazioni da 0 e –10dB hanno incrementi di 0.5dB, quelle da –10dB e oltre hanno incrementi da 1dB.**
- **La sezione di equalizzazione può essere impostata a ON o OFF (EQ SW).**

  La sezione che segue non può essere impostata e indica il livello del segnale prima del processore dinamico.
- **Il processore dinamico può essere impostato a ON o OFF (DYN SW).**

  La sezione a fianco non può essere impostata e indica il livello del segnale immediatamente prima del controllo del livello di uscita.
- **Il livello di uscita dopo il processore dinamico (OUT LVL), che può essere impostato utilizzando gli stessi parametri del livello di ingresso.**
- **Premere ENTER per confermare le impostazioni (o CANCEL per annullare l'operazione).**

Equalizzazione

L'effetto di equalizzazione ha tre bande impostabili: bassi (LOW), medi (MID) e alti (HIGH).

Tutte le bande possono essere tagliate o enfatizzate a ±12dB. La pendenza delle bande dei bassi e degli alti e di 6dB/ottava.

1 **Dalla schermata effetti (vedere Figura 6.1, *Schermata impostazione effetti*), premere il tasto F3 (EQ).**

Figura 6.2: Schermata di Equalizzazione

- **Premere il tasto F3 (BAND) in sequenza per selezionare le bande LOW, MID e HIGH.**
- **Utilizzare i tasti F1 (up) e F2 (down) per selezionare i parametri GAIN e FREQ (frequenze) e il parametro Q per la banda MID.**

- **Utilizzare la manopola per modificare i valori. Come i valori cambiano, così cambia la curva della risposta in frequenza per fornire una visualizzazione dell'equalizzazione impostata.**

2 Premere F4 (SW) per attivare e disattivare l'equalizzazione. Quando l'effetto è attivo l'area determinata dalla curva visualizzata sul display è piena (come in figura 6.2), quando è disattivato è vuota.

- **Il livello di uscita dell'equalizzazione (che alimenta il processore dinamico), è visualizzato sui meter alla destra della curva di risposta.**

NOTA

Sebbene nel dominio digitale ciascuna banda sia in grado di enfatizzare il livello di 12dB, bisogna prestare attenzione a non saturare il segnale in uscita.

3 Premere ENTER per confermare.

Processori dinamici

Il processore dinamico dispone di:

- Compressore a Tre-bande
- Expander a Tre-bande
- Compressore a banda-singola
- Expander a banda-singola

Le frequenze dei due crossover degli effetti a tre-bande, possono essere impostate (la pendenza dei filtri è 6dB/ottava).

Il processore di dinamica ha effetto sempre dopo l'equalizzazione.

1 Dalla schermata effetti (vedere Figura 6.1, *Schermata impostazione effetti*), premere il tasto F4 (DYN).

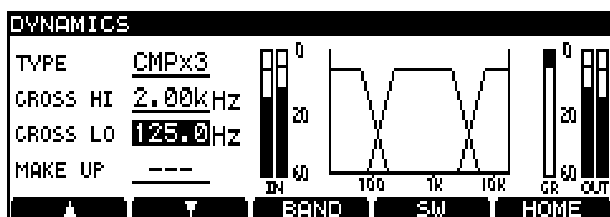



Figura 6.3: Schermata del crossover dinamico

2 Il primo parametro, TYPE, consente di selezionare il tipo di processore dinamico: CMPx3, EXPx3, CMPx1, EXPx1.

3 In questa schermata, utilizzare i tasti F1 e F2 (up e down) e la manopola per impostare il punto di crossover (operazione che ha effetto quando sono selezionati: CMPx3 o EXPx3). Queste due frequenze non possono sovrapporsi.

Se è selezionato CMPx1, il parametro MAKE UP (makeup gain) può essere impostato qui a ON o OFF.

4 Premere F3 (BAND) per confermare le impostazioni al processore di dinamica. Per le impostazioni di CMPx3 e EXPx3, premere in sequenza il tasto F3 per passare alle bande LOW, MID e HIGH. Per il processore a banda-singola invece l'unico set di parametri impostabile è SINGLE.

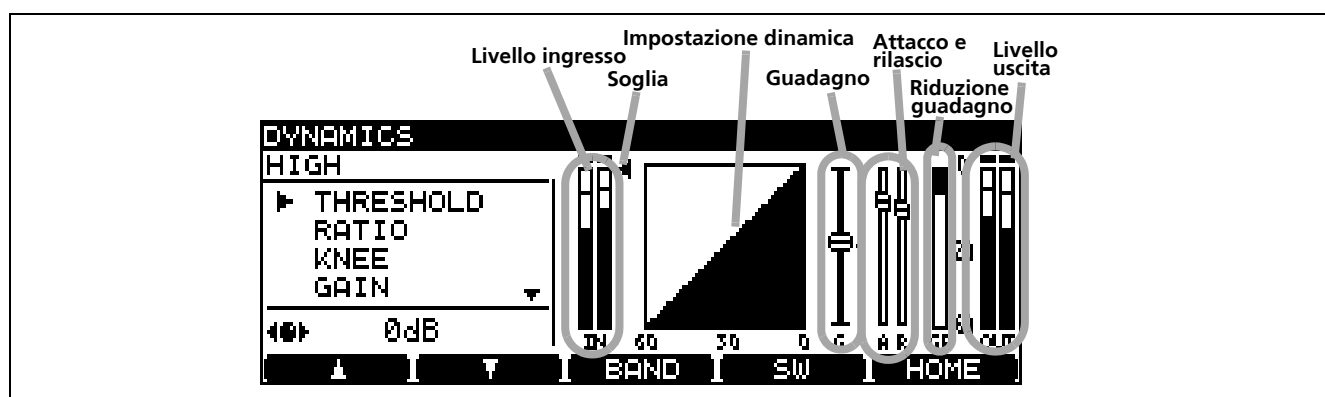



Figura 6.4: Impostazione della banda del processore dinamico

5 Per ciascuna banda del processore sono disponibili alcuni parametri (la schermata mostra le impostazioni e in molti casi le variazioni dei valori, si riflettono in cambiamenti anche grafici). Utilizzare i tasti F1 e F2 per spostarsi e la manopola per cambiare i valori.

- THRESHOLD**: valore del livello nominale al di sotto del quale il processore inizia ad operare.**
- RATIO**: rapporto tra il livello del segnale originale e processato**
- KNEE**: cambiamento della forma della pendenza tra risposta in frequenza processata e non processata**
- GAIN**: guadagno del segnale processato**
- ATTACK**: tempo necessario al processore per raggiungere il livello di guadagno**
- RELEASE**: tempo necessario al processore per ritornare al livello non processato, una volta che il segnale torna al di sotto della soglia**

6 **Utilizzare F4 (**SW**) per attivare e disattivare il processore dinamico.**

7 **Premere ENTER per confermare le impostazioni.**

Il DV-RA1000 è compatibile con i seguenti sistemi operativi di Microsoft: Windows Me, Windows 2000 e Windows XP.

Inoltre, è anche compatibile con i seguenti sistemi operativi di Apple Computer: MacOS 9.2.2 e versioni successive e MacOS X 10.2 e versioni successive.

Per tutti i sistemi operativi sopracitati, non sono necessari driver. Il DV-RA1000 appare sul computer semplicemente come un disco rigido USB, vedere "Tipi di dischi utilizzabili in modalità USB" a pagina 43 per i dettagli sui tipi di dischi utilizzabili.

AVVERTIMENTO

Per scollegare correttamente una periferica USB, consultare le istruzioni fornite con il computer. In caso contrario, potrebbero verificarsi perdite di dati.

Collegare il DV-RA1000 a un computer

Utilizzare solo cavi certificati per sistemi con porte USB 2.0.

NOTA

Il DV-RA1000 si può utilizzare anche con porte USB 1.1, ma con prestazioni inferiori a quelle dei collegamenti con porte USB 2.0.

Evitare anche di utilizzare hub USB e di collegare il DV-RA1000 direttamente al computer.

1. **Premere MENU e selezionare USB. Premere ENTER.**
2. **Appare sul display del DV-RA1000 un messaggio che richiede se si intende collegarlo ad un computer. Premere ENTER (o CANCEL per annullare l'operazione).**

Il DV-RA1000 appare sul computer come un disco rigido USB (su alcuni sistemi Microsoft, inizialmente potrebbe apparire come "periferica sconosciuta", che significa che il DV-RA1000 non è impostato in modalità USB quando è collegato ad un PC).

I controlli del pannello frontale, eccetto il tasto **CANCEL,** sono disabilitati. Utilizzare il computer per estrarre un disco.

Tipi di dischi utilizzabili in modalità USB

In modalita stand-alone, il DV-RA1000 può utilizzare supporti CD-R, CD-RW e DVD+RW.

In modalità USB mode, l'elenco dei supporti utilizzabili aumenta.

In scrittura il DV-RA1000 può utilizzare:

- CD-R
- CD-RW
- DVD+R single-layer
- DVD+R dual-layer
- DVD+RW

Inoltre, può leggere i seguenti supporti:

- CD-DA
- CD-ROM
- CD-R
- CD-RW
- DVD-ROM
- DVD-R
- DVD-RW

Scollegare l'unità da sistemi Windows 2000/XP

Con Windows Me, Windows 2000 e Windows XP, la procedura è leggermente più complessa che scollegare semplicemente il DV-RA1000 dal cavo USB.

Nella parte in basso a destra della barra di sistema, compare una piccola icona in cui sono visualizzate una scheda e una freccia verde.

1. **Cliccare su questa icona con il tasto destro del mouse fa comparire una finestra di dialogo che consente di scollegare il DV-RA1000 dal computer.**

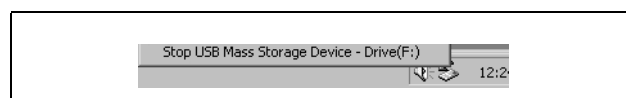



Figura 7.1: Scollegare il DV-RA1000

2. **Seguire le istruzioni descritte al paragrafo "Dopo aver scollegato l'unità dal computer" a pagina 44.**

Scollegare l'unità da sistemi Mac OS X

Per scollegare il DV-RA1000 da sistemi Apple Macintosh (OS 9 o OS X), trascinarne l'icona nel cestino o premer la sequenza di tasti Command-E (la versione OS X 10.3 fornisce un pulsante dal menu Finder che consente di rimuovere agevolmente le periferiche USB).

Quando l'icona sparisce dalla scrivania, si può scollegare il DV-RA1000 come descritto al paragrafo successivo.

Dopo aver scollegato l'unità dal computer

Dopo aver utilizzato le istruzioni per scollegare il DV-RA1000 dal sistema:

1 **Premere CANCEL per iniziare il processo di scollegamento.**

2 **Appare una finestra pop-up. Premere ENTER per scollegare definitivamente il DV-RA1000, o CANCEL per annullare l'operazione.**

3 **Quando la pop-up sparisce, si può scollegare fisicamente il cavo dal computer.**

Utilizzare i dischi DV-RA1000 in un computer

Se sul computer è disponibile un lettore DVD, in funzione del tipo di unità e del sistema operativo, si possono leggere i file creati con il DV-RA1000 e registrati tramite esso su DVD.

Non è invece consentito il contrario, cioè non si possono leggere sul DV-RA1000 file registrati su DVD dal masterizzatore del computer.

I/O Analogico

Ingressi bilanciati	
Connettori	XLR femmine 3-pin x 2 (1: GND, 2: Hot, 3: Cold)
Impedenza di ingresso	> 10kΩ @ 1kHz
Livello ingresso nominale	+4dBu
Livello massimo di ingresso	+20dBu, +22dBu, +24dBu (selezionabile)

Ingressi sbilanciati	
Connettori	Jack RCA pin sbilanciati x 2
Impedenza di ingresso	> 10kΩ @ 1kHz
Livello ingresso nominale	–10dBV
Livello massimo di ingresso	+6dBV

Uscite bilanciate	
Connettori	XLR maschi 3-pin x 2 (1: GND, 2: Hot, 3: Cold)
Impedenza di uscita	220Ω
Livello nominale di uscita	+4 dBu
Livello massimo di uscita	+20dBu, +22dBu, +24dBu (selezionabile)

Uscite sbilanciate	
Connettori	Jack RCA pin sbilanciati x 2
Impedenza di uscita	220Ω
Livello nominale di uscita	-10 dBV
Livello massimo di uscita	+6dBV

Uscita Cuffia (stereo)	
Connettori	1/4 " stereo jack (T = L, R = R, S = GND) x 1
Massima potenza di uscita	50 mW + 50 mW (30Ω)

I/O Digitale

Ingressi PCM (XLR)	
Connettori	XLR femmine 3-pin x 2 (1: GND, 2: Hot, 3: Cold)
Tipo di segnale	IEC-60958-4, AES-3-1992
Frequenze di ingresso (kHz)	44.1/48, 88.2/96 (double-speed o double-wire), 176.4/192 (double-speed + double-wire) all ±6%
Formato dati	16-bit (44.1kHz, CD-DA), 24-bit (tutte le altre per DVD+RW)
Impedenza di ingresso	110Ω ±20%
Livello ingresso nominale	2–7Vpp
Livello minimo del segnale	200mVpp
Jitter intrinseco	<0.025UI (4ns @ 48kHz)

Ingressi PCM (RCA)	
Connettori	Jack RCA (pin) x 1
Tipo di segnale	IEC-60958-3
Frequenze di ingresso (kHz)	44.1/48, 88.2/96 (double-speed), tutte ±6%
Formato dati	16-bit (44.1kHz, CD-DA), 24-bit (44.1kHz/48kHz, 88.2/96kHz per DVD+RW)
Impedenza di ingresso	75Ω ±20%
Livello ingresso nominale	0.5Vp-p
Livello minimo del segnale	0.2Vp-p
Jitter intrinseco	<0.025UI (4ns @ 48kHz)

Ingressi DSD (BNC)

Connettori	BNC x 2
Tipo di segnale	Sony/Philips SDIF-3 format / DSD-Raw
Livello del segnale	Da 2 V a 5 V (equivalente a 5V TTL)
Impedenza di ingresso	75 Ω, ±10%
Clock di sincronizzazione	Deve essere sincronizzato a 44.1 kHz a WORD SYNC IN o su clock interno a 44.1 kHz

Uscite PCM (XLR)

Connettori	XLR maschi 3-pin x 2 (1: GND, 2: Hot, 3: Cold)
Tipo di segnale	IEC-60958-4, AES-3-1992
Frequenze di uscita (kHz)	44.1/48, 88.2/96 (double-speed o double-wire), 176.4/192 (double-speed + double-wire) all ±6%
Formato dati	16-bit (44.1 kHz, CD-DA), 24-bit (tutti gli altri per DVD+RW)
Impedenza di uscita	110Ω ±20%
Livello nominale di uscita	2–5 Vpp
Jitter intrinseco	<0.025UI (4 ns @ 48 kHz)

Uscite PCM (RCA)

Connettori	Jack RCA (pin) x 1
Tipo di segnale	IEC60958-3
Frequenze di uscita (kHz)	44.1/48, 88.2/96 (double-speed), tutte ±6%
Formato dati	16-bit (44.1 kHz, CD-DA), 24-bit (44.1 kHz/48 kHz, 88.2/96 kHz per DVD+RW)
Impedenza di uscita	75Ω ±20%
Livello nominale di uscita	0.5 Vpp (typical)
Jitter intrinseco	<0.025UI (4 ns @ 48 kHz)

DSD outputs (BNC)

Connettori	BNC x 2
Tipo di segnale	Sony/Philips SDIF-3 formato / DSD-Raw
Livello del segnale	Da 2 V a 5 V (equivalenti a 5V TTL)
Impedenza di uscita	10 Ω
Clock di sincronizzazione	Deve essere sincronizzato a 44.1 kHz at WORD SYNC IN o utilizzare il clock interno

Altre connessioni

WORD SYNC IN

Connettori	BNC
Voltaggio di ingresso	5 V TTL equivalenti
Impedenza di ingresso	75Ω ±10%, con THRU automaticamente attivata

WORD SYNC OUT

Connettori	BNC
Voltaggio di uscita	5 V TTL equivalenti
Impedenza di uscita	< 10Ω
Frequenze di campionamento (kHz)	44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192 (PCM) / 44.1 (DSD)

WORD SYNC THRU

Connettori	BNC
Voltaggio di uscita	5 V TTL equivalenti
Impedenza di uscita	< 10Ω

USB 2.0 USB 2.0 Hi-speed connettore femmina B-type per collegamento a un computer

Connettore CONTROL I/O (seriale)

Connettore	Femmina ‘D’-sub 9-pin
Controllo protocollo	Controllo protocollo dischi ottici TASCAM[a]
Protocollo comunicazione	RS-232C

REMOTE IN (da RC-RA1000)

Connettorer	Mini-jack stereo 2.5mm

TASTIERA

Connettore	Standard PS/2 mini-DIN
Compatibilità	Tastiera 101-tasti (US)

a. Contattare il distributore TASCAM locale per ulteriori dettagli sull’utilizzo di questo connettore.

Caratteristiche Audio

Caratteristiche misurate da collegamenti analogici.

Risposta in frequenza

Tutte le modalità	20Hz — 20kHz (±0.5dB)
a 40kHz –1dB (±1dB)	Fs = 88.2/96kHz
a 80kHz –3dB (+1dB/–2dB)	Fs=176.4/192kHz
a 50kHz –3dB (±1dB)	Modalità DSD

Distorsione armonica totale (ingressi al massimo livello)

PCM	< 0.005% (f=1kHz, AES-17LPF)
DSD	< 0.007% (f=1kHz, AES-17LPF)
Rapporto segnale/rumore	>103dB (A-weighting, AES-17LPF, registrazione DVD+RW) >94 dB (A-weighting, AES-17LPF, registrazione CD-R/RW)
Gamma dinamica	>103dB (1kHz –60dBFS (N+THD+60dB), A-weighting, AES-17LPF, registrazione DVD+RW
Crosstalk	>97dB, f=1kHz, AES17-LPF, registrazione DVD+RW
Click noise	<0dB = –16dBFS
Differenza livelli tra canali	<1.0dB, 1kHz, 0dBFS

Caratteristiche fisiche

Voltaggio	U.K./Europe 220–240 VAC, 50 Hz
Consumo	34W
Dimensioni (l x a x p)	483 x 95 x 357 (mm)
Peso	6.8 kg, esclusa unità di controllo remota
Temperatura operativa	Da 5°C a 35°C
Accessori forniti	Unità di controllo remota (con relativa cavo da 5mt) Cavo di alimentazione Kit per il montaggio a rack Manuale di istruzioni Guida rapida di riferimento Warranty information

Dimensioni

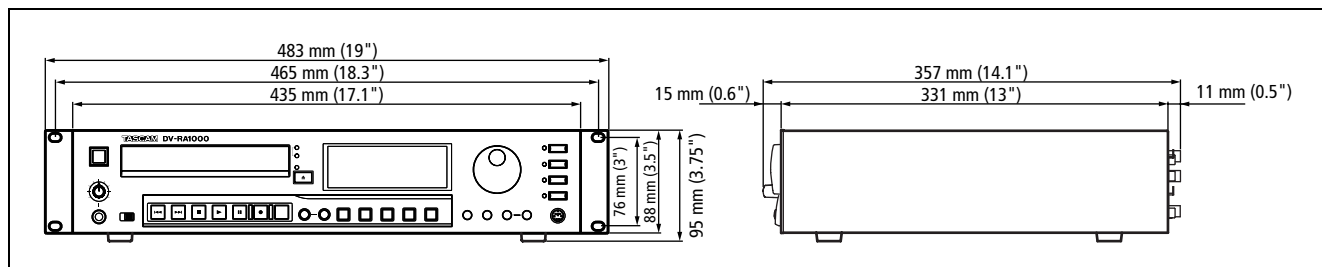



Figura 8.1: Dimensioni del DV-RA1000

Diagramma a blocchi

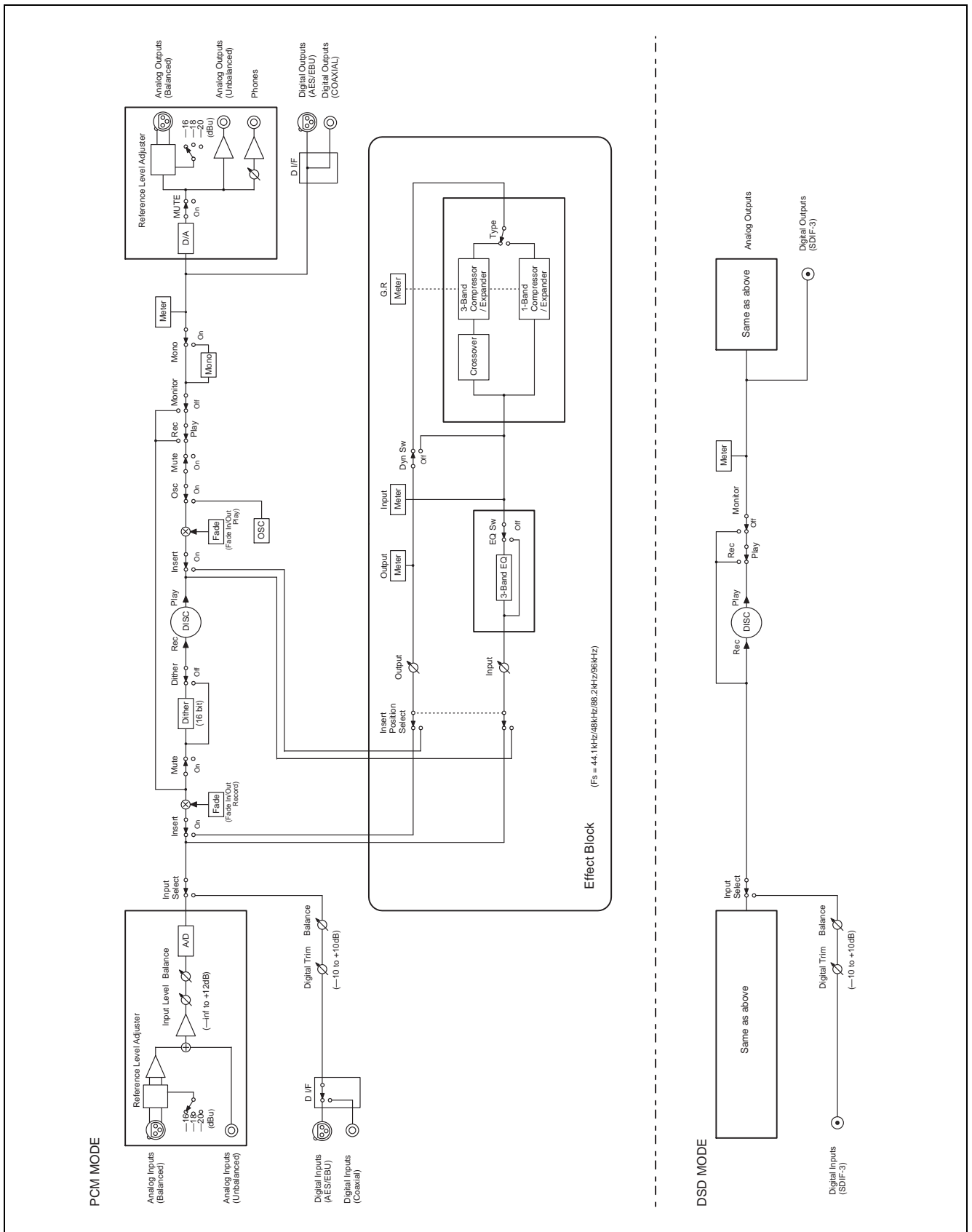



Figura 8.2: Diagramma a blocchi